

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.12.2025 15:28:51
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Часть 1

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
направленность (профиль): Биотехнологии в животноводстве
форма обучения: очная, заочная
год набора 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Административное право
2. Анатомия животных
3. Безопасность жизнедеятельности
4. Бизнес-планирование
5. Биологическая статистика
6. Биология
7. Биотехника производства с основами акушерства
8. Биотехнология в животноводстве
9. Биохимия животных
10. Биохимия молока и мяса
11. Бухгалтерский учет и финансы
12. Введение в профессиональную деятельность
13. Генетика
14. Гражданское право
15. Зоогигиена
16. Иностранный язык

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра техносферной безопасности

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

 С.В. Романов

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

«_31_» __05_____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Административное право

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния
образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный Министерством науки и высшего образования РФ «22» сентября 2017г., приказ № 972
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02 Зоотехния, образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности от « 31 » 05 2024 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой  С.В. Романов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от « 31 » 05 2024 г. Протокол № 8

Председатель методической комиссии института  С.М. Каюгина

Разработчик:

Набиуллина В.Р., старший преподаватель кафедры техносферной безопасности

Директор института:



А.А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	знать: - основные нормативные правовые акты в сфере административного права; уметь: - ориентироваться в системе административного законодательства, понимать основное содержание; владеть: - навыками поиска необходимых законодательных документов в сфере административного права и работы с ними

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: правоведение.

Административное право является предшествующей дисциплиной для выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 10 семестре – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	12
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольные работы	-	24
Реферат	24	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Предмет, система и источники административного права	Сущность и особенности государственного управления. Понятие, источники административного права, административно-правовые отношения.
2.	Субъекты административного права	Граждане как субъекты административного права. Президент РФ в системе исполнительной власти. Органы исполнительной власти как субъекты административного права. Государственная служба в РФ. Основы государственной гражданской службы РФ. Организации как субъекты административного права.
3.	Формы и методы государственного управления	Понятие и виды форм государственного управления, виды актов государственного управления, административный договор. Понятие и виды методов государственного управления. Убеждение в административном праве. Понятие, сущность и виды административного принуждения.
4.	Административная ответственность	Понятие, нормативные основания, принципы административной ответственности. Административная ответственность юридических лиц. Освобождение от административной ответственности. Административное правонарушение: понятие и основные признаки. Общая характеристика административных наказаний. Назначение административного наказания.
5.	Административный процесс	Понятие, признаки, принципы, субъекты и содержание административного процесса. Стадии административного процесса и их характеристика.
6.	Административное производство	Производство по делам об административных правонарушениях. Подведомственность дел об административных правонарушениях. Участники производства по делам об административных правонарушениях. Доказательства по делу об административном правонарушении. Стадии производства по делу об административном правонарушении. Понятие, основания и содержание материальной ответственности по административному праву.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Предмет, система и источники административного права	2	2	10	14
2.	Субъекты административного права	4	4	10	18

3.	Формы и методы государственного управления	4	4	10	18
4.	Административная ответственность	6	6	10	22
5.	Административный процесс	4	4	10	18
6.	Административное производство	4	4	10	18
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Предмет, система и источники административного права	2	-	16	18
2.	Субъекты административного права	2	-	16	18
3.	Формы и методы государственного управления	-	2	16	18
4.	Административная ответственность	2	-	16	18
5.	Административный процесс	-	2	16	18
6.	Административное производство	-	2	16	18
	Итого:	6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Предмет, система и источники административного права	2	-
2.	2	Субъекты административного права	4	-
3.	3	Формы и методы государственного управления	4	2
4.	4	Административная ответственность	6	-
5.	5	Административный процесс	4	2
6.	6	Административное производство	4	2
		Итого:	24	6

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	тестирование, собеседование

Самостоятельное изучение тем	6		тестирование
Контрольные работы	-	24	защита
Реферат	24	-	защита
всего часов:	60	96	-

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

Административное право : учебно-методическое пособие / составитель Л. Ш. Ондар. — Кызыл : ТувГУ, 2019. — 81 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156204>.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Порядок поступления на государственную гражданскую службу и её прохождение.
2. Разрешительная система в РФ.
3. Административно-правовые режимы.
4. Меры обеспечения производства по делам об административных правонарушениях.

5.4. Примерные темы рефератов:

1. Состояние и тенденции развития административного права России.
2. Административное право стран СНГ.
3. Административное право некоторых иных зарубежных стран.
4. Актуальные проблемы науки административного права в России.
5. Основные этапы развития науки административного права.
6. Физические лица с особым статусом в РФ: иностранцы, беженцы, вынужденные переселенцы, мигранты.
7. Особенности административно-правового положения отдельных категорий граждан РФ: несовершеннолетних, инвалидов, членов многодетных семей и т.д.
8. Административно-правовые гарантии: понятие, виды, характеристика.
9. Обращения граждан РФ как способы реализации и защиты прав и свобод граждан. Понятие и виды обращений.
10. Обжалование официальных решений и действий, нарушающих права и свободы человека и гражданина.
11. Порядок въезда иностранных граждан и режим их пребывания на территории РФ.
12. Порядок административного выдворения и депортации из РФ.
13. Федеральные министерства, федеральные службы, федеральные агентства, государственные комитеты.
14. Система органов исполнительной власти субъектов РФ: правовые основы ее формирования; общая характеристика и виды органов исполнительной власти.
15. Высшее должностное лицо субъекта РФ: порядок замещения должности; компетенция; основания и порядок прекращения полномочий.
16. Высший исполнительный орган государственной власти субъекта РФ, его формы, иные органы исполнительной власти субъектов РФ: виды и основы правового положения.
17. Формы и методы взаимодействия федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов РФ. Порядок разрешения разногласий между ними.
18. Сопроводительные, консультативные органы при государственных исполнительных органах.
19. Правовой статус и классификация исполнительных органов местного самоуправления.
20. Взаимоотношения исполнительных органов местного самоуправления с органами исполнительной власти субъектов РФ.
21. Виды государственной службы.

22. Должности государственной службы: понятие и виды.
23. Аттестация и квалификационные экзамены государственных гражданских служащих. Организация проведения и их последствия.
24. Военная служба по призыву и контракту.
25. Служащие правоохранительной службы: их классификация и особенности административно-правового положения.
26. Поступление на правоохранительную службу и ее прохождение.
27. Муниципальные должности: понятие, виды, общая характеристика.
28. Альтернативная гражданская служба.
29. Административные договоры: понятие, содержание и виды.
30. Виды постановлений и определений по делам об административных правонарушениях.
31. Порядок обжалования и опротестования постановления по делу об административном правонарушении и решения по жалобе или протесту.
32. Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях: обращение к исполнению и приведение в исполнение; отсрочка, рассрочка и прекращение исполнения.
33. Административный надзор: понятие, субъекты, формы и методы осуществления.
34. Надзор органов прокуратуры.
35. Административная ответственность за правонарушения в сельском хозяйстве.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
УК-2	ИД-1ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	знать: - основные нормативные правовые акты в сфере административного права; уметь: - ориентироваться в системе административного законодательства, понимать основное содержание; владеть: - навыками поиска необходимых законодательных документов в сфере административного права и работы с ними	Тест

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Алехин, А. П. Административное право России. Общая часть : учебник для вузов / А. П. Алехин, А. А. Кармолицкий. — 4-е изд. — Москва : Зерцало-М, 2018. — 480 с. — ISBN 978-5-94373-420-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78877.html>
2. Алехин, А. П. Административное право России. Особенная часть : учебник для вузов / А. П. Алехин, А. А. Кармолицкий. — 4-е изд. — Москва : Зерцало-М, 2018. — 272 с. — ISBN 978-5-94373-421-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78878.html>

б) дополнительная литература

1. Административное право : учебник для бакалавров / Э. Г. Липатов, М. В. Пресняков, А. В. Семенова [и др.] ; под редакцией Э. Г. Липатов, С. Е. Чаннов. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 456 с. — ISBN 978-5-394-02231-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/75228.html>
2. Административное право России : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / Н. Д. Эриашвили, В. Я. Кикоть, П. И. Кононов [и др.] ; под редакцией В. Я. Кикоть, П. И. Кононов, И. Ш. Киясханов. — 7-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 743 с. — ISBN 978-5-238-02918-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71769.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет"

- 1) Правовая система <http://www.consultant.ru/>
- 2) Информационно-правовой портал <http://www.garant.ru/>
- 3) Официальный сайт Президента РФ <http://www.kremlin.ru/>
- 4) Официальный сайт Правительства РФ <http://government.ru/>
- 5) Официальный сайт Государственной Думы Федерального Собрания РФ <http://www.duma.gov.ru/>
- 6) Официальный сайт Конституционного Суда РФ <http://www.ksrf.ru/ru/Pages/default.aspx>
- 7) Официальный сайт Судебного департамента при Верховном Суде РФ <http://www.cdep.ru/>
- 8) Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации <http://www.gov.ru/>
- 9) Официальный сайт Уполномоченного по правам человека РФ <http://ombudsmanrf.org/>
- 10) Официальный сайт Правительства Тюменской области <https://admtyumen.ru/>
- 11) Официальный сайт Тюменской областной Думы <http://www.duma72.ru/ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Административное право Российской Федерации : практикум / А. П. Алехин, А. А. Демин, А. А. Кармолицкий [и др.] ; под редакцией А. П. Алехина. — 2-е изд. — Москва : Зерцало-М, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-94373-338-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97207.html>

10. Перечень информационных технологий

Microsoft Windows 10 Professional

Microsoft Office Standart

Справочная правовая система «Консультант Плюс»

Справочная правовая система «Гарант»

ЭИОС Moodle

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекции и практические занятия по дисциплине «Административное право» проводятся в аудиториях с мультимедийным оборудованием для демонстрации учебных материалов.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра техносферной безопасности

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине Административное право

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния
образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: старший преподаватель В.Р. Набиуллина

Утверждено на заседании кафедры

протокол № _10_ от «_31_» _05_____ 2024 г.

Заведующий кафедрой  С.В. Романов

Тюмень, 2024

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
*АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПРАВО***

1 Вопросы к зачёту

Компетенция	Вопросы
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1. Сущность и особенности государственного управления. 2. Понятие, источники административного права, административно-правовые отношения. 3. Граждане как субъекты административного права. 4. Президент РФ в системе исполнительной власти. 5. Органы исполнительной власти как субъекты административного права. 6. Государственная служба в РФ. 7. Основы государственной гражданской службы РФ. 8. Организации как субъекты административного права. 9. Понятие и виды форм государственного управления, виды актов государственного управления, административный договор. 10. Понятие и виды методов государственного управления. 11. Убеждение в административном праве. 12. Понятие, сущность и виды административного принуждения. 13. Понятие, нормативные основания, принципы административной ответственности. 14. Административная ответственность юридических лиц. 15. Освобождение от административной ответственности. 16. Административное правонарушение: понятие и основные признаки. 17. Общая характеристика административных наказаний. 18. Назначение административного наказания. 19. Понятие, признаки, принципы, субъекты и содержание административного процесса. 20. Стадии административного процесса и их характеристика. 21. Производство по делам об административных правонарушениях. 22. Подведомственность дел об административных правонарушениях. 23. Участники производства по делам об административных правонарушениях. 24. Доказательства по делу об административном правонарушении. 25. Стадии производства по делу об административном правонарушении. 26. Понятие, основания и содержание материальной ответственности по административному праву.

Критерии оценки зачета в форме тестирования

Оценка «зачтено», если обучающийся выполнил 50% и более заданий.

Оценка «не зачтено», если обучающийся выполнил менее 50% заданий.

2 Комплект заданий для контрольной работы (заочная форма обучения)

Таблица вопросов, заданий и задач контрольной работы по вариантам

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1т, 50п	2т, 49п	3т, 48п	4т, 47п	5т, 46п	6т, 45п	7т, 44п	8т, 43п	9т, 42п	10т, 41п
1	11т, 40п	2т, 39п	13т, 38п	14т, 37п	15т, 36п	16т, 35п	17т, 34п	18т, 33п	19т, 32п	20т, 31п
2	21т, 30п	22т, 29п	23т, 28п	24т, 27п	25т, 26п	26т, 25п	27т, 24п	28т, 23п	29т, 22п	30т, 21п
3	31т, 20п	32т, 19п	33т, 18п	34т, 17п	35т, 16п	36т, 15п	37т, 14п	38т, 13п	39т, 12п	40т, 11п
4	41т, 10п	42т, 9п	43т, 8п	44т, 7п	45т, 6п	46т, 5п	47т, 4п	48т, 3п	49т, 2п	50т, 1п
5	50т, 1п	49т, 2п	48т, 3п	47т, 4п	46т, 5п	45т, 6п	44т, 7п	43т, 8п	42т, 9п	41т, 10п
6	40т, 11п	39т, 12п	38т, 13п	37т, 14п	36т, 15п	35т, 16п	34т, 17п	33т, 18п	32т, 19п	31т, 20п
7	30т, 21п	29т, 22п	28т, 23п	27т, 24п	26т, 25п	25т, 26п	24т, 27п	23т, 28п	22т, 29п	21т, 30п
8	20т, 31п	19т, 32п	18т, 33п	17т, 34п	16т, 35п	15т, 36п	14т, 37п	13т, 38п	12т, 39п	11т, 40п
9	10т, 50п	9т, 49п	8т, 48п	7т, 47п	6т, 46п	5т, 45п	4т, 44п	3т, 43п	2т, 42п	1т, 41п

Теоретические вопросы для контрольной работы

1. Административно-правовой статус граждан Российской Федерации.
2. Административно-правовой статус иностранных граждан.
3. Административно-правовой статус лиц без гражданства.
4. Административно-правовое регулирование гражданства.
5. Административно-правовое регулирование въезда в Российскую Федерацию и выезда с территории Российской Федерации.
6. Административно-правовой статус юридических лиц.
7. Административно-правовой статус общественных объединений.
8. Административно-правовой статус политических партий.
9. Административно-правовой статус религиозных организаций.
10. Административно-правовой статус профессиональных союзов.
11. Система органов исполнительной власти: принципы построения и виды органов.
12. Разграничение компетенции между органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и муниципальными образованиями.
13. Федеральные органы исполнительной власти в Российской Федерации: правовой статус и виды.
14. Взаимодействие законодательной (представительной) и

исполнительной властей в Российской Федерации.

15. Федеральные министерства: правовой статус, организация и деятельность.

16. Федеральная служба: правовой статус, организация и деятельность.

17. Федеральное агентство: правовой статус, организация и деятельность.

18. Государственное учреждение: понятие, структура, виды, управление.

19. Государственная служба: понятие и виды.

20. Государственная должность Российской Федерации: понятие и правовое значение.

21. Административно-правовой статус военнослужащего.

22. Государственная служба в органах внутренних дел.

23. Понятие и виды административно-правового принуждения.

24. Субъекты государственного контроля и надзора.

25. Административные наказания: понятие, цели, виды.

26. Предупреждение как вид административного наказания.

27. Административный штраф как вид административного наказания

28. Конфискация орудия совершения или предмета административного правонарушения как вид административного наказания.

29. Лишение специального права, предоставленного физическому лицу правонарушения как вид административного наказания.

30. Административный арест как вид административного наказания.

31. Административное выдворение за пределы Российской Федерации иностранного гражданина или лица без гражданства.

32. Дисквалификации как вид административного наказания.

33. Административное приостановление деятельности как вид административного наказания.

34. Обязательные работы как вид административного наказания.

35. Административный запрет на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения.

36. Порядок наложения административного наказания.

37. Административное правонарушение: понятие и его признаки.

38. Субъекты административного правонарушения.

39. Должностное лицо как субъект административного правонарушения.

40. Индивидуальный предприниматель как субъект административного правонарушения и ответственности.

41. Административно-процессуальные нормы: понятие, особенности, структура.

42. Административная юстиция и административное судопроизводство в России.

43. Виды административно-процессуальных производств.

44. Обращения граждан: правовые основы и значение.

45. Порядок рассмотрения обращений граждан.

46. Производство по делам об административных правонарушениях.

47. Участники производства по делам об административных правонарушениях.

48. Подведомственность дел об административных правонарушениях.
49. Стадии производства по делу об административном правонарушении.
50. Исполнительное производство по делам об административных правонарушениях.

Практические задания для контрольной работы

1. Найдите в тексте Конституции РФ нормы, относящиеся к исполнительной власти. Дайте их анализ.
2. Проанализируйте содержание административно-правовой нормы с позиций ее структуры. Найдите нормы, содержащие только диспозицию; гипотезу и диспозицию; все три элемента структуры нормы. Анализ можно провести на базе КоАП РФ.
3. На основе анализа КоАП РФ найдите статьи, предусматривающие административную ответственность граждан за неподчинение требованиям представителей исполнительной власти, за нарушение прав других граждан.
4. Со ссылкой на законодательство охарактеризуйте формы президентского контроля за функционированием механизма исполнительной власти. Можно составить схему.
5. Объясните и выпишите значение следующих терминов: метод правового регулирования, наука, предмет правового регулирования, объект правового регулирования.
6. Составьте сравнительную таблицу, в которой опишите предмет и метод административного права как отрасли, науки и учебной дисциплины.
7. Составьте схему "Субъекты административного права".
8. Выберите в нормативных правовых актах и выпишите несколько статей, характеризующих разные методы административно-правового регулирования.
9. Объясните и выпишите значение следующих терминов: администрация, власть, объект управления, предмет правового регулирования, субъект управления, субъект права, управление, управляющее воздействие.
10. Нарисуйте схему "Виды социального управления".
11. Объясните и выпишите значение следующих терминов: гипотеза, диспозиция, источник права, исполнение нормы права, использование нормы права, норма права, правоотношение, применение нормы права, санкция, соблюдение нормы права, юридический факт.
12. Составьте схему: "Виды административно-правовых норм".
13. Составьте схему: "Виды административно-правовых отношений".
14. Составьте схему: "Способы реализации административно-правовых норм".
15. Составьте схему: "Структура административного правоотношения".
16. Расположите в порядке иерархии следующие правовые акты, являющиеся источниками административного права:
 - федеральный конституционный закон;
 - постановление губернатора области;

- инструкция Министерства обороны РФ;
 - постановление городской Думы;
 - указ Президента РФ;
 - совместный приказ министра обороны РФ и министра юстиции РФ;
 - закон субъекта РФ.
17. На семинарском занятии студент Петров пояснил, что субъект права и субъект правоотношения - это тождественные понятия. Обоснуйте свой ответ.
 18. Объясните и выпишите значение следующих терминов: апатрид, бипатрид, гражданство, гражданское общество, жалоба, заявление, мигрант, петиция, правосубъектность, правовой статус, предложение.
 19. В соответствии с Федеральным законом от 31 мая 2002 г. № 62-ФЗ "О гражданстве Российской Федерации" выберите условия, при которых иностранные граждане и лица без гражданства вправе обратиться с заявлениями о приеме в гражданство Российской Федерации в упрощенном порядке.
 20. Составьте схему: "Структура федеральных органов исполнительной власти".
 21. Составьте схему: "Виды органов исполнительной власти".
 22. Составьте схему: "Структура органов исполнительной власти субъекта РФ".
 23. Составьте таблицу, содержащую сведения о полномочиях Правительства РФ, используя положения Федерального конституционного закона от 17 декабря 1997 г. № 2-ФКЗ "О Правительстве Российской Федерации".
 24. Опишите структуру административного регламента федерального органа исполнительной власти.
 25. Составьте схемы: "Меры поощрения служащих".
 26. Составьте схемы: "Виды чинов и званий".
 27. Составьте схемы: "Виды государственной службы".
 28. Выписать основания, сроки и порядок: доставления, задержания, привода.
 29. Раскройте юридический состав административного правонарушения, предусмотренного ч. 1 ст. 12.8, 19.3, 19.12, 20.3, 20.20, 20.22 КоАП РФ.
 30. Объясните и выпишите значение следующих терминов: дисциплина, дисциплинарная ответственность, дисциплинарное взыскание, материальная ответственность, причинение вреда, проступок, ущерб.
 31. Нарисуйте схему "Виды дисциплинарных взысканий".
 32. Составьте сравнительную таблицу "Отличия гражданско-правовой ответственности от материальной ответственности".
 33. Назовите обстоятельства, которые должны учитываться при вынесении дисциплинарного взыскания сотруднику ОВД.
 34. Нарисуйте схему: "Принципы административного процесса".
 35. Нарисуйте схему: "Участники административного процесса".
 36. Нарисуйте схему: "Структура административного процесса".

37. Нарисуйте схему: "Общие стадии административного процесса".
38. Выпишите виды деятельности, на которые не распространяет действие Федеральный закон от 4 мая 2011 г. "О лицензировании отдельных видов деятельности".
39. Выпишите особенности лицензирования в сфере недропользования.
40. Составьте перечень органов, куда гражданин может обратиться с жалобой.
41. Составьте схему: "Порядок обращений граждан со сроками их рассмотрения".
42. Составьте схему: "Административно-юрисдикционные производства".
43. Составьте схему: "Функции административной юрисдикции", "Принципы административной юрисдикции".
44. Составьте таблицу "Процессуальные сроки в производстве по делу об административном правонарушении".
45. Составьте схему: "Система способов обеспечения законности".
46. Составьте схему: "Общий надзор органов прокуратуры".
47. Составьте схему: "Государственный контроль".
48. В законе "О чрезвычайном положении" найдите и выпишите порядок задержания граждан, нарушивших правила комендантского часа.
49. В законе "О защите государственной тайны" найдите и выпишите виды контроля и надзора за обеспечением государственной тайны.
50. Составьте схему: "Виды административно-правовых норм".

Критерии оценки

При подготовке контрольной работы обучающийся обязан руководствоваться методическими указаниями по выполнению контрольных работ.

Качество контрольной работы рассматривается как важный показатель успеваемости обучающегося по дисциплине, являясь необходимым условием при сдаче зачета. Контрольная работа должна показать, насколько обучающийся овладел темами вопросов изучаемой дисциплины. Собеседование проводится по вопросам соответствующего варианта контрольной работы.

При оценке контрольной работы уделяется внимание таким критериям как правильный выбор варианта, соответствие содержания самой работы вопросам варианта контрольной, полнота ответа на все вопросы варианта работы с демонстрацией знания материала по темам вопросов, владение специальной терминологией, и соблюдение всех требований к оформлению.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся в случае полного или поверхностного ответа на все вопросы варианта контрольной работы, с демонстрацией глубокого знания материала тем вопросов с применением специальной терминологии, грамотного изложения материала в соответствии с требованиями, или с незначительными стилистическими ошибками в изложении материала, при наличии неточности в выводах по теме вопросов, и

с незначительными ошибками в оформлении, за отсутствие ответа на один из вопросов контрольной работы.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, не давшему ответ на один и более вопроса контрольной работы, не владеющему терминологией по дисциплине, если выявлено небрежное или неправильное оформление.

Контрольная работа с оценкой «не зачтено» возвращается обучающемуся, который должен, в соответствии с замечаниями преподавателя, либо доработать ее, либо написать новую.

Без представления контрольной работы и положительной ее оценки обучающийся не приступает к зачету по дисциплине.

3 Примерные темы рефератов

1. Состояние и тенденции развития административного права России.
2. Административное право стран СНГ.
3. Административное право некоторых иных зарубежных стран.
4. Актуальные проблемы науки административного права в России.
5. Основные этапы развития науки административного права.
6. Физические лица с особым статусом в РФ: иностранцы, беженцы, вынужденные переселенцы, мигранты.
7. Особенности административно-правового положения отдельных категорий граждан РФ: несовершеннолетних, инвалидов, членов многодетных семей и т.д.
8. Административно-правовые гарантии: понятие, виды, характеристика.
9. Обращения граждан РФ как способы реализации и защиты прав и свобод граждан. Понятие и виды обращений.
10. Обжалование официальных решений и действий, нарушающих права и свободы человека и гражданина.
11. Порядок въезда иностранных граждан и режим их пребывания на территории РФ.
12. Порядок административного выдворения и депортации из РФ.
13. Федеральные министерства, федеральные службы, федеральные агентства, государственные комитеты.
14. Система органов исполнительной власти субъектов РФ: правовые основы ее формирования; общая характеристика и виды органов исполнительной власти.
15. Высшее должностное лицо субъекта РФ: порядок замещения должности; компетенция; основания и порядок прекращения полномочий.
16. Высший исполнительный орган государственной власти субъекта РФ, его формы, иные органы исполнительной власти субъектов РФ: виды и основы правового положения.
17. Формы и методы взаимодействия федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов РФ. Порядок разрешения разногласий между ними.

18. Совещательные, консультативные органы при государственных исполнительных органах.
19. Правовой статус и классификация исполнительных органов местного самоуправления.
20. Взаимоотношения исполнительных органов местного самоуправления с органами исполнительной власти субъектов РФ.
21. Виды государственной службы.
22. Должности государственной службы: понятие и виды.
23. Аттестация и квалификационные экзамены государственных гражданских служащих. Организация проведения и их последствия.
24. Военная служба по призыву и контракту.
25. Служащие правоохранительной службы: их классификация и особенности административно-правового положения.
26. Поступление на правоохранительную службу и ее прохождение.
27. Муниципальные должности: понятие, виды, общая характеристика.
28. Альтернативная гражданская служба.
29. Административные договоры: понятие, содержание и виды.
30. Виды постановлений и определений по делам об административных правонарушениях.
31. Порядок обжалования и опротестования постановления по делу об административном правонарушении и решения по жалобе или протесту.
32. Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях: обращение к исполнению и приведение в исполнение; отсрочка, рассрочка и прекращение исполнения.
33. Административный надзор: понятие, субъекты, формы и методы осуществления.
34. Надзор органов прокуратуры.
35. Административная ответственность за правонарушения в сельском хозяйстве.

Вопросы к защите реферата:

1. В чем заключается актуальность темы?
2. Каковы цели и задачи исследования?
3. Что послужило источниками информации по теме?
4. Что нового вы узнали при работе над рефератом?
5. Каковы основные выводы по теме исследования?

Критерии оценки

При подготовке реферата обучающийся обязан руководствоваться методическими указаниями по написанию реферата

Качество реферата рассматривается как важный показатель успеваемости обучающегося по дисциплине, являясь необходимым условием при сдаче зачета. Реферат должен показать, насколько обучающийся овладел конкретной темой по изучаемой дисциплине.

При оценке реферата уделяется внимание таким важным критериям как:

актуальность темы и степень ее раскрытия с применением специальной терминологии; стиль изложения материала; самостоятельность анализа информации; соблюдение требований к оформлению.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если работа в целом раскрывает содержание темы, но имеет ряд недостатков: например, недостаточен объем работы; несущественные недостатки в оформлении; описательный характер работы; отсутствие законодательных и инструктивных материалов, с некоторыми неточностями в использовании специальной терминологии, с незначительными стилистическими ошибками в изложении материала, при наличии неточности в выводах по теме, незначительными ошибками в оформлении.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, выявлено небрежное или неправильное оформление. В случае, если на проверку представлены две одинаковые по содержанию работы, обе получают неудовлетворительную оценку.

Реферат с оценкой «не зачтено» возвращается обучающемуся, который должен, в соответствии с замечаниями преподавателя, либо доработать его, либо написать новый.

Без представления реферата и положительной его оценки обучающийся не приступает к зачету по дисциплине. На защиту реферата, состоящую из защиты реферата и ответов на вопросы, отводится 5-7 минут.

4 Комплект заданий для подготовки к практическим занятиям

1. Используя Классификатор правовых актов, одобренный Указом Президента РФ от 15 марта 2000 г. № 511, определите отрасли законодательства, относящиеся к предмету административного права.
2. Составьте правовую норму, в которой бы присутствовали все элементы правовой нормы: гипотеза, диспозиция и санкция.
3. Назовите особенности административного правоотношения, отличающие его от иных правовых отношений.
4. Назовите правовые институты общей и особенной частей административного права.
5. Раскройте связь административного права с другими отраслями права.
6. Охарактеризуйте систему источников норм административного права.
7. Приведите примеры общего административно-правового статуса субъекта права и специального административно-правового статуса.
8. Опишите правовые отличия в категориях «человек», «личность», «гражданин», «субъект права».
9. Раскройте сущность административной правоспособности и дееспособности гражданина.
10. Назовите особенности статуса вынужденных переселенцев и беженцев.
11. Охарактеризуйте соотношение понятий: «орган исполнительной власти», «субъект исполнительной власти», «орган государственного управления», «исполнительно-распорядительный орган»,

- «исполнительный орган», «административный орган», «администрация».
12. Перечислите отличия государственного предприятия и государственного учреждения от государственных органов.
 13. Раскройте порядок формирования Правительства РФ.
 14. Охарактеризуйте ограничения и запреты для государственных служащих.
 15. Охарактеризуйте соотношение государственного управления и исполнительной власти.
 16. Охарактеризуйте правовые акты управления: признаки и требования, предъявляемые к ним.
 17. Охарактеризуйте государственное управление в Российской Федерации: понятие, признаки, содержание и принципы.
 18. Охарактеризуйте государственное управление: современные тенденции развития.
 19. Расскажите о порядке возмещения гражданину причиненного ему ущерба действиями государственных органов и должностных лиц.
 20. Приведите примеры обстоятельств, смягчающих и отягчающих административную ответственность.
 21. Перечислите меры административного принуждения, применяющиеся в условиях чрезвычайного положения и в условиях проведения контртеррористической операции.
 22. Раскройте отличительные черты административной ответственности.
 23. Раскройте давность привлечения к административной ответственности.
 24. Перечислите особенности административной ответственности юридических лиц.
 25. Расскажите о порядке наложения административного наказания.
 26. Охарактеризуйте административные наказания: понятие, цели, виды.
 27. Расскажите понятие и виды административно-правового принуждения.
 28. Охарактеризуйте административное правонарушение: понятие и его признаки.
 29. Перечислите субъекты административного правонарушения.
 30. Охарактеризуйте должностное лицо как субъект административного правонарушения.
 31. Охарактеризуйте индивидуального предпринимателя как субъект административного правонарушения и ответственности.
 32. Перечислите отличия административной-процессуальной правоспособности, дееспособности, правосубъектности.
 33. Раскройте значения терминов «процессуальное соучастие», процессуальное правопреемство».
 34. Охарактеризуйте особое мнение судьи: понятие и назначение.
 35. Расскажите о порядке пересмотра постановления по делу об административном правонарушении.
 36. Охарактеризуйте административно-процессуальные нормы: понятие, особенности, структура.

37. Перечислите административные процедуры.
38. Перечислите виды административно-процессуальных производств.
39. Перечислите субъекты административного процесса.
40. Перечислите дела по экономическим спорам, возникающим из административно-правовых отношений, подведомственные арбитражному суду.
41. Перечислите лица, не имеющие права принимать участие в административном производстве, как защитники и представители.
42. Перечислите основания для оставления административной жалобы без рассмотрения.
43. Охарактеризуйте дисциплинарное производство: понятие, особенности, правовое регулирование.
44. Перечислите правовые источники, регулирующие порядок осуществления административного судопроизводства. Возможно ли применение в административном судопроизводстве аналогии права и аналогии закона?
45. Перечислите принципы административного судопроизводства. Сопоставьте их с принципами гражданского, уголовного судопроизводства. Перечислите отличия и сходства.
46. Перечислите нормативные правовые акты, применяющиеся при разрешении административных дел.
47. Перечислите виды административных производств по делам об административных правонарушениях.
48. Раскройте порядок исполнения постановления о наложении административного штрафа.
49. На основе анализа действующего законодательства определите обязательные реквизиты нормативных правовых актов, издаваемых федеральными органами исполнительной власти.
50. Перечислите, в каких формах федеральные органы исполнительной власти могут издавать свои нормативные правовые акты.
51. Определите специфические черты административного договора в качестве особой административно-правовой формы деятельности исполнительных органов.
52. Перечислите правовые источники, регулирующие порядок осуществления административного судопроизводства.
53. Раскройте структуру федеральных органов исполнительной власти.
54. Сравните методы правового регулирования административного права с методами правового регулирования гражданского, конституционного и уголовного права.
55. Раскройте различия, взаимосвязь и соотношение понятий административного права как: отрасли права; науки; учебной дисциплины; отрасли законодательства.
56. Проанализируйте понятия «предмет административного права» и предмет науки административного права».

57. Проанализируйте понятия «административное право» и «административное законодательство».
58. Сформулируйте особенности норм административного права.
59. Охарактеризуйте права и обязанности государственного служащего.
60. Назовите дисциплинарные взыскания, предусмотренные для военнослужащих и сотрудников органов внутренних дел.
61. Раскройте понятие «административная юрисдикция».
62. Назовите последствия осуществления деятельности без лицензии.
63. Дайте определение и приведите примеры актов административного законодательства РФ.
64. Дайте определение источников административного права и перечислите их основные виды.
65. Характеристика состава административного правонарушения. Заполните таблицу:

Признаки	Сущность
Объект	
Объективная сторона	
Субъект	
Субъективная сторона	

66. Классификация форм вины. Заполните таблицу:

Форма вины	Вид	Характеристика
Умышленная (умысел)	Прямой	
	Косвенный	
Неосторожная	Самонадеянность	
	Небрежность	

67. Заполните таблицу:

Административное наказание	Содержание наказания	Минимальный и максимальный размер	Орган, устанавливающий меры административного наказания	Не подлежит применению в случаях
Предупреждение				
Административный штраф				
Административный арест				
Конфискация орудия...				
Лишение специального права				
Иные				

68. Заполните таблицу (гл. 25 КоАП РФ):

Участник	Понятие (со ссылкой на статью КоАП РФ)	Права участника	Обязанности участника
Лицо, в отношении которых...			
Потерпевшие			
Законные представители...			
Защитник, адвокат			
...			
Понятой			
...			
Прокурор			

69. Заполните таблицу:

Меры	Статья КоАП РФ	Сроки, процессуальное оформление и иные особенности
Доставление		
Привод		
...задержание		
...досмотр вещей...		
Досмотр...		
Осмотр...		
Изъятие...		
Арест...		
Задержание...		
Помещение в спецучреждения...		
Отстранение...		
...запрет...		

70. Изучите положения КАС РФ в части подсудности административных дел судам. Заполните таблицу:

Подсудность	Административные дела, подсудные				
	Мировым судьям	Военным судам	Районным судам	Областным судам	Верховному Суду РФ
Перечень дел					

71. Изучите положения КАС РФ в части единоличного и коллегиального рассмотрения административных дел. Заполните таблицу:

Категории дел	Рассмотрение административных дел	
	единолично	коллективно
В суде первой инстанции		
В суде апелляционной инстанции		

В суде кассационной инстанции		
В суде надзорной инстанции		

72. Изучите положения КАС РФ. Заполните таблицу:

Доказательства по административному делу	Понятие и содержание	Способ фиксации
Объяснения лиц, участвующих в деле		
Свидетельские показания		
Письменные доказательства		
Вещественные доказательства		
Аудио- и видеозаписи		
Комплексная экспертиза		
Комиссионная экспертиза		
Дополнительная экспертиза		
Повторная экспертиза		

Критерии оценки:

Правильность выполнения заданий проверяется в форме собеседования.

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно использованы нормативно-правовые акты, правильно решено задание, отсутствуют существенные неточности;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если неправильно использованы нормативно-правовые акты, не правильно решено задание, допустил существенные ошибки в процессе изложения.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра анатомии и физиологии

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

 К.А. Сидорова

«31» мая 2024 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ
«Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является
правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает
реализовывать образовательные программы по соответствующим
видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением
всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Анатомия животных

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния

образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2024 г.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Анатомия животных в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017 г., приказ № 972.
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02 Зоотехния образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры анатомии и физиологии от «31» мая 2024 г. Протокол № 10.1.

Заведующий кафедрой



К.А. Сидорова

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «31» мая 2024 г. Протокол № 8.

Председатель методической комиссии института

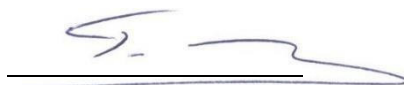


М.А. Часовщикова

Разработчик:

Веремеева С.А., доцент кафедры анатомии и физиологии, к. в. н.

Директор института:



А.А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1опк-1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Знать: - строение и закономерности развития животного тела в связи с его функциями и влияниями, которые оно испытывает со стороны окружающей среды. Уметь: - применять на практике морфологические исследования органов, аппаратов и систем с использованием основных анатомических методов. Владеть: - навыками морфологических исследований тела животного в связи с выполняемыми функциями.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1 дисциплины* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Биология*.

Анатомии животных является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Физиология животных; Разведение животных; Генетика; Биотехника воспроизводства с основами акушерства.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения, на 2 курсе в 3 семестре – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	68	18
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	34	8
Семинарского типа	34	10
Самостоятельная работа (всего)	58	108
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	29	81
Самостоятельное изучение тем	9	
Контрольные работы	-	27
Сообщение, доклад	20	-
Вид промежуточной аттестации:	экзамен	экзамен
экзамен	18	18
Общая трудоемкость:		
часов	144	144
зачетных единиц	4	4

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Структура тела животного организма	Анатомия как наука, её место в ряду биологических и ветеринарных дисциплин. Значение анатомии при подготовке ветеринарного врача в связи с задачами обеспечения охраны здоровья человека и окружающей среды. История развития анатомии как науки. Морфогенетические и адаптивные преобразования организма в историческом (филогенез) и индивидуальном (онтогенез) аспектах, факторы их обуславливающие. Основные законы биологического развития, направления эволюционного процесса, domestикация и её влияние на породные и возрастные особенности строения животных.
2.	Соматическая группа. Опорно-двигательный аппарат. Общий (кожный) покров	Анатомический состав аппарата движения, общая характеристика строения, развития, функционирования. Значение аппарата для обеспечения жизнедеятельности организма. Остеология. Скелет. Артрология (Синдесмология). Миология. Кожный покров.
3	Висцеральная группа. Спланхнология или висцерология	Понятие о внутренностях, полостях тела, серозных полостях, оболочках и их производных (брыжейках, сальниках, связках). Их развитие и взаимное расположение. Деление брюшной полости на области. Принципы строения трубкообразных и паренхиматозных органов. Филогенез и онтогенез внутренних органов. Пищеварительный аппарат. Дыхательный аппарат. Мочеполовой аппарат.
4	Интегрирующая группа. Система органов нейро-гуморальной регуляции	Строение и значение органов крово-лимфообращения, органов кроветворения и иммунной системы. Ангиология. Органы кроветворения и иммунной системы. Нервная система. Органы чувств.
5	Особенности анатомии птицы	Особенности строения птиц, их систем органов (скелета, мускулатуры, общего кожного покрова и его производных, аппаратов пищеварения, дыхания, выделения, половых органов, желез внутренней секреции, органов чувств, кровеносной, лимфатической, иммунной и нервной) в связи с образом жизни и приспособлением к полету.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Структура тела животного организма	2	2	-	4
2.	Соматическая группа. Опорно-двигательный аппарат. Общий (кожный) покров	10	14	22	46
3.	Висцеральная группа. Спланхнология или висцерология	12	10	18	40
4.	Интегрирующая группа. Система органов нейро-гуморальной регуляции	8	6	14	28
5.	Особенности анатомии птицы	2	2	4	8
	Экзамен	-	-	-	18
	Итого:	34	34	58	144

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Структура тела животного организма	1	2	-	3
2.	Соматическая группа. Опорно-двигательный аппарат. Общий (кожный) покров	2	2	32	36
3.	Висцеральная группа. Спланхнология или висцерология	2	2	28	32
4.	Интегрирующая группа. Система органов нейро-гуморальной регуляции	2	2	27	31
5.	Особенности анатомии птицы	1	2	21	24
	Экзамен	-	-	-	18
	Итого:	8	10	108	144

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	Структура тела животного организма	Анатомическая терминология	2	2
2.	Соматическая группа. Опорно-двигательный аппарат. Общий (кожный) покров	Остеология. Позвоночный столб. Полный костный сегмент	2	2
		Остеология. Череп	2	
		Остеология. Грудная и тазовая конечности	2	
		Артрология	2	
		Миология. Мышцы туловища	2	
		Миология. Мышцы конечностей	2	
		Дерматология	2	
3.	Висцеральная группа. Спланхнология или висцерология	Пищеварительная система. Головная и передняя кишки	2	2
		Пищеварительная система. Средняя и задняя кишки.	2	
		Дыхательная система	2	
		Мочевыделительная система	2	
		Половая система самок и самцов	2	
4.	Интегрирующая группа. Система органов нейро-гуморальной регуляции	Сердечно-сосудистая система. Сердце. Сосуды кругов кровообращения. Лимфатическая система. Органы гемопоэза.	2	2
		Центральная и соматическая нервная система.	2	
		Вегетативная (автономная) нервная система. Органы чувств.	2	
5.	Особенности анатомии птицы	Особенности строения опорно-двигательного аппарата, внутренних систем организма и систем органов нейро-гуморальной регуляции птиц.	2	2
		Итого:	34	10

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	29	81	тестирование
Самостоятельное изучение тем	9		собеседование
Контрольные работы	-	27	собеседование
Сообщение, доклад	20	-	собеседование
всего часов:	58	108	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Остеология. / Барабанщикова Г.И., Федоткина Т.В., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие для студентов специальности «Ветеринария». Тюмень: ТГСХА, 2008. – 102 с.
2. Артрология, миология и дерматология. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям для студентов специальности 111801 Ветеринария, 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2012. – 98 с.
3. Неврология – Neurologia. / Барабанщикова Г.И., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2010. – 92 с.
4. Спланхнология: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по анатомии домашних животных специальности «Ветеринария» / Составители Барабанщикова Г.И., Веремеева С.А., Федоткина Т.В. Тюмень, 2010. – 118 с.
5. Морфология сельскохозяйственных животных. /Федоткина Т.В., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2010. – 196 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Тема: Соматическая группа. Опорно-двигательный аппарат. Общий (кожный) покров

1. Деления скелета на части, отделы и звенья.
2. Понятие о полном костном сегменте.
3. Изменение костных сегментов в различных отделах туловища.
4. Что называется истинным, ложным, атипичным и антиклинальным позвонком.
5. Что такое костные синусы, в каких костях они находятся и с чем соединяются? Факторы, влияющие на развитие синусов.
6. Какие отверстия и каналы в костях черепа Вы знаете и их видовые отличия.
7. Видовые особенности соединения первых двух позвонков между собой и с затылочной костью.
8. Видовые особенности соединений костей шейного, грудного, поясничного, крестцового и хвостового отделов позвоночного столба.
9. Видовые особенности костей лицевого и мозгового отделов головы домашних млекопитающих.
10. Видовые особенности соединения костей плечевого и тазового поясов с осевым скелетом у домашних млекопитающих.
11. Видовые особенности соединения костей свободного отдела грудных и тазовых конечностей между собой и с поясами.
12. Видовые особенности соединения костей пальцев грудных и тазовых конечностей домашних млекопитающих.
13. Статический аппарат грудных и тазовых конечностей лошади.

14. Факторы, влияющие на строение кожного покрова и его производных.
15. Классификация волос. Потоки волос. Видовые особенности строения волос.
16. Видовые особенности строения и топографии желез кожи.
17. Рога жвачных особенности их строения и развития.

Тема: Висцеральная группа. Спланхнология или висцерология

1. Органы кроветворной функции, их морфологическая характеристика.
2. Железы внутренней секреции, их значение и морфологическая классификация.
3. Видовые особенности строения сердечно-сосудистой системы и желез внутренней секреции у домашних животных.

Тема: Интегрирующая группа. Система органов нейро-гуморальной регуляции

1. Факторы, влияющие на строение и развитие нервной системы.
2. Видовые особенности топографии спинного мозга.
3. Желудочки головного мозга, их характеристика.
4. Значение и классификация анализаторов.
5. Видовые особенности органов чувств.

Тема: Особенности анатомии птицы

1. Характерные видовые отличия в строение костей скелета домашних птиц.
2. Особенности соединения костей скелета птиц.
3. Факторы, влияющие на строение кожного покрова и его производных.
4. Видовые особенности строения пера птицы.
5. Особенности сердечно-сосудистой системы у домашних птиц.
6. Особенности нервной системы и органов чувств у домашних птиц.

5.4. Темы рефератов – не предусмотрено ОПОП.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ИД-1	ИД-1опк-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Знать: строение и закономерности развития животного тела в связи с его функциями и влияниями, которые оно испытывает со стороны окружающей среды. Уметь: применять на практике морфологические исследования органов, аппаратов и систем с использованием основных анатомических методов. Владеть: навыками морфологических исследований тела животного в связи с выполняемыми функциями.	Тест Экзаменационный билет

6.2. Шкалы оценивания

Пятибалльная шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
Отлично	Демонстрирует полное понимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, понимает морфо-физиологические основы и дает оценку морфо-функционального состояния организма животного. Сделан вывод по излагаемому материалу.
Хорошо	Демонстрирует значительное понимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, понимает морфо-физиологические основы и дает оценку морфо-функционального состояния организма животного. Сделан вывод по излагаемому материалу.
Удовлетворительно	Демонстрирует общие знания закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, частично понимает морфо-физиологические основы и частично дает оценку морфо-функционального состояния организма животного. Сделан вывод по излагаемому материалу.
Неудовлетворительно	Демонстрирует непонимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, не понимает морфо-физиологические основы и не дает оценку морфо-функционального состояния организма животного. Не дан вывод по излагаемому материалу.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

% выполнения задания	Оценка
86 – 100	Отлично
71 – 85	Хорошо
50 – 70	Удовлетворительно
менее 50	Неудовлетворительно

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Зеленовский, Н. В. Анатомия животных: учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленовский, К. Н. Зеленовский. — 2-е, испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 848 с. — ISBN 978-5-8114-8095-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188155>

б) дополнительная литература

1. Климов А.Ф., Акаевский А.И. Анатомия домашних животных [Электронный ресурс]: Учебник, 8-е изд. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2011. – 1040 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/567/#1>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

(базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, интернет ресурсы)

Научная электронная библиотека www.e.lanbook.com

Научная электронная библиотека www.ipbookshop.ru

www.elibrary.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Артрология, миология и дерматология. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям для студентов специальности 111801 Ветеринария, 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2012. – 98 с.
2. Морфология сельскохозяйственных животных. /Федоткина Т.В., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2010. – 196 с.
3. Неврология – Neurologia. /Барабанщикова Г.И., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2010. – 92 с.
4. Остеология. /Барабанщикова Г.И., Федоткина Т.В., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие для студентов специальности «Ветеринария». Тюмень: ТГСХА, 2008. – 102 с.
5. Спланхнология: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по анатомии домашних животных специальности «Ветеринария» / Составители Барабанщикова Г.И., Веремеева С.А., Федоткина Т.В. Тюмень, 2010. – 118 с.

10. Перечень информационных технологий - не требуется.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

а) помещения и лаборатории

1. Лекционный зал и две специализированные учебные аудитории.
2. Помещения для препарирования трупного материала.
3. Холодильник для хранения трупного материала.
4. Костная база.
5. Помещения, в которых находятся влажные препараты.
6. Анатомический музей.

б) оборудование и приборы

1. Мультимедийные установки.
2. Столы со специальным покрытием, винтовые табуреты, стулья.
3. Анатомические инструменты - ножи, пинцеты, скальпели, ножницы, пилы, и т.д.
4. Куветы различных размеров, эксикаторы.
5. Ванны для хранения трупов и органов животных.

в) препараты, обеспечивающие учебный процесс

1. Скелеты изучаемых видов домашних животных и птиц.
2. Препараты костей изучаемых видов домашних животных и птиц.
3. Сухие препараты суставов изучаемых видов домашних животных.

4. Сухие и влажные препараты мышечной системы изучаемых видов домашних животных.
5. Влажные и сухие препараты производных кожи изучаемых видов домашних животных (копыто, рога, волос, перо).
6. Трупы изучаемых видов животных и отдельные части, фиксированные в формалине.
7. Фиксированные препараты внутренних органов всех видов животных по системам.
8. Препараты по сердечно-сосудистой системе (сердце, сосуды головы, туловища и конечностей).
9. Фиксированные препараты спинного и головного мозга.
10. Нервы плечевого и пояснично-крестцового сплетения крупного рогатого скота, пони, собаки.
11. Влажные препараты вегетативного отдела нервной системы телёнка.
12. Демонстрационные таблицы, схемы по всем темам лекционных, лабораторных занятий.
13. Мультимедийное обеспечение по разделам анатомии.
14. Музейные анатомические экспонаты кафедры анатомии и физиологии.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра анатомии и физиологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине Анатомия животных

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния

образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, канд. ветеринар. наук С.А. Веремеева

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 10.1 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой  К.А. Сидорова

Тюмень, 2024 г.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
*АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ***

1. Комплект заданий для самостоятельной работы

1.1 Вопросы для коллоквиумов, собеседования

Раздел 1. Структура тела животного

1. Общие принципы построения тела животных.
2. Анатомическая терминология.
3. Понятие о целостности организма и его единства с экологией
4. Понятие о фило- и онтогенезе, принципы филогенеза.
5. Основные законы биологического развития.

**Раздел 2. Соматическая группа. Опорно-двигательный аппарат. Общий (кожный) покров
Остеология**

1. Каково значение аппарата движения в жизнедеятельности организма.
2. Какие функции выполняет в организме скелет у млекопитающих.
3. На какие отделы делится позвоночный столб у наземных позвоночных.
4. На какие отделы делится периферический отдел у наземных животных.
5. Назовите анатомические плоскости, и какие направления они дают.
6. Перечислите термины, применяемые на голове, туловище, хвосте, конечностях, кисти и стопе.
7. Какие основные части имеет позвонок.
8. Какие части расположены на теле.
9. Какие части расположены на дуге.
10. Какие части расположены между телом и дугой.
11. Назовите количество грудных позвонков у домашних животных.
12. Какие позвонки называются типичными и атипичными, покажите на скелете.
13. Какой позвонок называется антиклинальным у лошади, КРС, свиньи, собаки. Покажите на скелете. Обратите внимание на расположение остистых отростков.
14. Назовите главные части позвонка.
15. Назовите мышечные и суставные отростки.
16. Какими деталями позвонка образуются межпозвоночное отверстие.
17. Какие детали позвонка соединяются с ребрами.
18. Какие ребра называются истинными и ложными. Сколько ребер крепится к груди лошади, КРС, свиньи, собаки.
19. Назовите основные детали ребра.
20. Какие характерные видовые отличия ребер лошади, КРС, свиньи, собаки, чем они обусловлены.
21. Назовите основные детали грудины.
22. Назовите количество сегментов и вырезок у грудины лошади, КРС, свиньи, собаки.
23. Какие кости образуют грудную клетку.
24. Какие кости образуют краниальное отверстие грудной клетки.
25. Какие кости образуют каудальное отверстие грудной клетки.
26. Сколько реберных хрящей образует реберную дугу у лошади, КРС, свиньи, собаки.
27. По каким признакам вы отличите поясничные позвонки от других отделов.
28. Назовите видовые особенности поясничных позвонков.
29. По каким признакам вы отличите крестцовые позвонки от других отделов.
30. Назовите видовые особенности крестцовых позвонков.
31. По каким признакам вы отличите хвостовые позвонки от других отделов.
32. Назовите видовые особенности хвостовых позвонков.

33. В каких отделах позвоночного столба позвонки подверглись редукции.
34. Назовите количество позвонков грудного, поясничного, крестцового и хвостовых отделов.
35. По каким признакам вы отличите шейные позвонки от других отделов.
36. Назовите видовые особенности шейных позвонков.
37. Назовите количество шейных позвонков.
38. Какой шейный позвонок называется ложным и почему.
39. Какие позвонки называются близнецами и почему.
40. Какие характерные признаки строения имеют атлант и осевой позвонок у домашних животных.
41. Какие характерные признаки строения имеет седьмой позвонок у домашних животных.
42. Назовите основные признаки строения типичного шейного позвонка у собаки, свиньи, КРС и лошади.
43. Чем отличается последний шейный позвонок от первого грудного позвонка.
44. Какие основные части включает в себя затылочная кость.
45. Назовите видовые особенности затылочной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
46. У какого животного нет выйного гребня и почему, как называется этот гребень.
47. Назовите каналы, и отверстия затылочной кости.
48. Назовите составные части: тела, боковых частей, и чешуи затылочной кости.
49. Какие основные части включает в себя теменная кость.
50. Назовите видовые особенности теменной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
51. Назовите видовые особенности межтеменной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
52. К какому отделу черепа относятся затылочная, теменная и межтеменная кости.
53. Назовите границы затылочной, теменной, межтеменной костей.
54. Какие основные части включает в себя клиновидная кость.
55. Назовите видовые особенности клиновидной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
56. Назовите видовые особенности крыловидной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
57. Назовите строение крыловидной кости.
58. К парным или непарным костям относятся клиновидная, крыловидная кости.
59. Назовите границы клиновидной и крыловидной костей.
60. Какие основные части включает в себя височная кость.
61. Назовите видовые особенности височной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
62. Назовите каналы и отверстия височной кости.
63. Назовите составные части, расположенные на чешуе, каменистой и барабанной частях височной кости.
64. К какому отделу черепа относятся височная кость.
65. К парным или непарным костям относятся височная кость.
66. Назовите границы височной кости.
67. Назовите каналы и отверстия лобной кости.
68. Назовите составные части, расположенные на чешуе и глазничной поверхности лобной кости.
69. Назовите, чем образована лобная пазуха.
70. Какие основные части включает в себя решетчатая кость.
71. Назовите видовые особенности решетчатой кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
72. Назовите строение слезной кости.
73. Назовите каналы и отверстия слезной кости.
74. Назовите видовые особенности слезной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
75. Назовите строение скуловой кости.
76. Назовите видовые особенности скуловой кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
77. К какому отделу черепа относятся лобная, решетчатая, слезная, скуловая кости.
78. К парным или непарным костям относятся лобная, решетчатая, слезная, скуловая кости.
79. Назовите границы лобной, решетчатой, слезной, скуловой костей.
80. Назовите строение носовой кости.

81. Назовите видовые особенности носовой кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
82. Какие основные части включает в себя резцовая кость.
83. Назовите составные части, расположенные на теле резцовой кости.
84. Назовите отростки резцовой кости.
85. Назовите чем образована верхнечелюстная пазуха.
86. Какие основные части включает в себя верхнечелюстная кость.
87. Назовите видовые особенности верхнечелюстной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
88. Назовите составные части, расположенные на теле и отростках верхнечелюстной кости.
89. Назовите каналы и отверстия резцовой, верхнечелюстной костей.
90. Назовите строение носовых раковин у собаки, свиньи, КРС, лошади.
91. Назовите видовые особенности носовых раковин у собаки, свиньи, КРС, лошади.
92. У кого имеется хоботковая кость.
93. К какому отделу черепа относятся носовая, резцовая, верхнечелюстная, хоботковая кости, носовые раковины и сошник.
94. К парным или непарным костям относятся носовая, резцовая, верхнечелюстная, хоботковая кости, носовые раковины и сошник.
95. Назовите границы носовой, резцовой, верхнечелюстной, хоботковой костей, носовых раковин и сошника.
96. Какие основные части включает в себя небная кость.
97. Назовите видовые особенности небной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
98. Назовите каналы и отверстия небной кости.
99. Назовите, чем образована небная пазуха.
100. Какие основные части включает в себя нижнечелюстная кость.
101. Назовите видовые особенности нижнечелюстной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
102. Назовите строение подъязычной кости.
103. Назовите видовые особенности подъязычной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
104. К какому отделу черепа относятся небная, нижнечелюстная и подъязычная кости.
105. К парным или непарным костям относятся небная, нижнечелюстная и подъязычная кости.
106. Назовите границы небной, нижнечелюстной и подъязычной костей.
107. Какие кости включает предплечье.
108. На какие звенья делится скелет кисти.
109. Что различают на эпифизах и диафизе лучевой кости.
110. Назовите строение локтевой кости.
111. Назовите видовые особенности костей предплечья собаки, свиньи, КРС, лошади.
112. По каким признакам определите правое или левое предплечье.
113. Сколько рядов запястья.
114. Какие кости различают в проксимальном ряду.
115. Какие кости различают в дистальном ряду.
116. Назовите видовые особенности костей запястья собаки, свиньи, КРС, лошади.
117. Что различают на эпифизах и диафизе пястной кости.
118. Назовите видовые особенности пястных костей собаки, свиньи, КРС, лошади.
119. Сколько имеют фаланг пальцы кисти.
120. Чем отличаются первая и вторая фаланга по строению.
121. Назовите видовые особенности костей пальцев кисти собаки, свиньи, КРС, лошади.
122. Какие кости включает в себя тазовая кость.
123. Как образуется запертое отверстие.
124. Какими костями сформирована суставная впадина.
125. Как располагаются крылья подвздошной кости.
126. У кого выражен дорсальный бугорок.
127. Что различают на крыле подвздошной кости.
128. Чем образован вход в таз.

129. Чем образован выход из таза.
130. Как соединяются тазовые кости между собой.
131. Особенности седалищной ости собаки, свиньи, КРС, лошади, какие вырезки от нее отходят.
132. Назовите видовые особенности костей тазового пояса собаки, свиньи, КРС, лошади.
133. Что различают на эпифизах и диафизе бедренной кости.
134. По каким признакам определите правая или левая бедренная кость.
135. Назовите видовые особенности бедренной кости собаки, свиньи, КРС, лошади.
136. Какие кости включает скелет голени.
137. Что различают на эпифизах и диафизе большеберцовой кости.
138. Назовите строение малоберцовой кости.
139. По каким признакам определите правые или левые кости голени.
140. Назовите видовые особенности костей голени собаки, свиньи, КРС, лошади.
141. На какие звенья делится скелет стопы.
142. Сколько рядов костей заплюсны.
143. Какие кости различают в проксимальном ряду.
144. Какие кости различают в среднем ряду.
145. Какие кости различают в дистальном ряду.
146. Назовите видовые особенности костей заплюсны собаки, свиньи, КРС, лошади.
147. Что различают на эпифизах и диафизе плюсневой кости.
148. Назовите видовые особенности костей плюсневых костей собаки, свиньи, КРС, лошади.
149. Сколько имеют фаланг пальцы стопы.
150. Чем отличаются первая и вторая фаланга по строению.
151. Назовите видовые особенности костей пальцев стопы собаки, свиньи, КРС, лошади.

Артрология

1. Особенности соединения костей скелета головы домашних млекопитающих.
2. Назовите примеры прерывного и непрерывного типов соединения.
3. Видовые особенности височно-нижнечелюстного сустава.
4. Видовые особенности соединений элементов подъязычной кости между собой и с височной костью.
5. Разновидности швов между костями скелета головы.
6. Видовые особенности соединения затылочной кости с атлантом и осевым позвонком.
7. Соединения позвонков между собой в различных отделах позвоночного столба и их видовые особенности.
8. Общие связки позвоночного столба и их видовые особенности.
9. Соединения ребер между собой, с позвоночным столбом и грудиной.
10. Видовые особенности соединений элементов грудины.
11. Какие типы соединений характерны для костей плечевого пояса и свободного отдела грудных конечностей домашних млекопитающих?
12. Характеристика плечевого сустава по строению, форме суставных поверхностей и осям движения. Видовые особенности в его строении у домашних животных.
13. Видовые особенности соединения костей предплечья между собой и костями запястья.
14. Характеристика запястного сустава по строению, форме суставных поверхностей и осям движения.
15. Какие суставы входят в состав запястного сустава и особенности их строения у домашних животных.
16. Характеристика соединений пястных костей между собой, с костями запястья и проксимальными фалангами пальцев. Их видовые различия.
17. Особенности связочного аппарата сесамовидных костей пальцев у домашних млекопитающих.

18. Характеристика межфаланговых суставов по строению, форме суставных поверхностей и осям движения. Видовые различия в строении межфаланговых суставов у домашних животных.
19. Характеристика соединений копытных хрящей у лошади.
Какие типы соединений характерны для костей тазового пояса и свободного отдела тазовых конечностей домашних животных.
20. Характеристика крестцово-подвздошного сустава и связок таза у домашних животных.
21. Характеристика тазобедренного сустава по строению, форме суставных поверхностей и осям движения. Видовые особенности строения тазобедренного сустава.
22. Характеристика коленного сустава по форме суставных поверхностей, строению, осям движения. Видовые особенности строения коленного сустава.
23. Видовые особенности соединения костей голени между собой и с костями заплюсны.
24. Характеристика заплюсневого сустава по строению, форме суставных поверхностей и осям движения.
25. Какие суставы входят в состав заплюсневого сустава и их видовые особенности.
26. Видовые особенности соединений костей заплюсны и пальцев у домашних животных.

Миология

1. Какие мышцы соединяют грудную конечность с туловищем.
2. Где расположена широчайшая мышца спины.
3. Откуда начинается и к чему прикрепляется широчайшая мышца спины.
4. Какую работу выполняет широчайшая мышца спины.
5. Где расположена трапецевидная мышца.
6. Откуда начинается и к чему прикрепляется трапецевидная мышца.
7. Какую работу выполняет трапецевидная мышца.
8. Где расположена ромбовидная мышца.
9. Откуда начинается и к чему прикрепляется ромбовидная мышца.
10. Какую работу выполняет ромбовидная мышца.
11. Где расположена плечеголовная мышца спины.
12. Откуда начинается и к чему прикрепляется плечеголовная мышца.
13. Как делится плечеголовная мышца.
14. Какую работу выполняет плечеголовная мышца.
15. Где расположена вентральная зубчатая мышца.
16. Откуда начинается и к чему прикрепляется вентральная зубчатая мышца.
17. Как делится вентральная зубчатая мышца.
18. Какую работу выполняет вентральная зубчатая мышца.
19. Назовите, на какие группы делятся мышцы грудной стенки.
20. Перечислите мышцы инспираторы (вдыхатели).
21. Перечислите мышцы экспираторы (выдыхатели).
22. Где расположены межреберные мышцы.
23. Откуда начинаются и к чему прикрепляются наружные и внутренние межреберные мышцы.
24. Откуда начинаются и к чему прикрепляются краниальная и каудальная дорсальные зубчатые мышцы.
25. Откуда начинается и к чему прикрепляется лестничная мышца.
26. Откуда начинается и к чему прикрепляется поперечная мышца груди.
27. Что собой представляет грудобрюшная преграда.
28. Какие части различают в диафрагме.
29. Какую работу выполняет диафрагма.
30. Какие мышцы относятся к мышцам живота.
31. Что собой представляет паховый канал.
32. Откуда начинается и к чему прикрепляется прямая мышца живота.
33. Откуда начинается и к чему прикрепляется наружная косая мышца живота.
34. Откуда начинается и к чему прикрепляется внутренняя косая мышца живота.

35. Что собой представляет белая линия.
36. Назовите, на какие группы делятся мышцы позвоночного столба.
37. Перечислите дорсальные мышцы позвоночного столба.
38. Перечислите вентральные мышцы позвоночного столба.
39. На какие части делится подвздошнореберная мышца.
40. Откуда начинается и к чему прикрепляется подвздошнореберная мышца.
41. На какие части делится длиннейшая мышца.
42. Откуда начинается и к чему прикрепляется длиннейшая мышца.
43. Откуда начинается и к чему прикрепляется пластыревидная мышца.
44. Откуда начинается и к чему прикрепляется остистая мышца.
45. Откуда начинаются и к чему прикрепляются длинная мышца головы и длинная мышца шеи.
46. Откуда начинается и к чему прикрепляется большая поясничная мышца.
47. Откуда начинается и к чему прикрепляется малая поясничная мышца.
48. Откуда начинаются и к чему прикрепляются дорсальные мышцы хвоста.
49. Откуда начинаются и к чему прикрепляются вентральные мышцы хвоста.
50. Перечислите короткие мышцы шеи.
51. Назовите, на какие группы делятся мышцы головы.
52. Какие мышцы относятся к мимическим мышцам.
53. Какие мышцы относятся к жевательным мышцам.
54. Где расположена круговая мышца рта.
55. На какие группы делятся мышцы грудной конечности.
56. На какие мышцы делятся мышцы свободной части грудной конечности.
57. Какие мышцы относятся к мышцам плечевого пояса.
58. Какие мышцы относятся к мышцам плечевого сустава.
59. Какие мышцы относятся к мышцам локтевого сустава.
60. Какие мышцы относятся к мышцам запястного сустава.
61. Какие мышцы относятся к мышцам суставов пальцев.
62. На какие группы делятся мышцы запястного сустава и суставов пальцев по своему расположению.
63. Откуда начинается и к чему прикрепляется дельтовидная мышца.
64. Откуда начинается и к чему прикрепляется подлопаточная мышца. От куда начинается и к чему прикрепляется двуглавая мышца плеча.
65. Откуда начинается и к чему прикрепляется плечевая мышца.
66. На какие группы делятся мышцы тазовой конечности.
67. На какие группы делятся мышцы свободной части тазовой конечности.
68. Какие мышцы относятся к мышцам тазобедренного сустава.
69. Какие мышцы относятся к мышцам коленного сустава.
70. Какие мышцы относятся к мышцам заплюсневого сустава.
71. Какие мышцы относятся к мышцам суставов пальцев.
72. На какие группы делятся мышцы заплюсневого сустава и суставов пальцев по своему расположению.
73. Откуда начинается и к чему прикрепляется поверхностная ягодичная мышца.
74. Откуда начинается и к чему прикрепляется стройная мышца.
75. Откуда начинается и к чему прикрепляется двуглавая мышца бедра.
76. Откуда начинается и к чему прикрепляется четырехглавая мышца бедра.
77. Откуда начинается и к чему прикрепляется трехглавая мышца голени.
78. Откуда начинается и к чему прикрепляется передняя большеберцовая мышца.
79. Откуда начинается и к чему прикрепляется длинный пальцевый разгибатель.
80. Откуда начинается и к чему прикрепляется поверхностный пальцевый сгибатель.

2. Общий (кожный покров)

1. На какие железы подразделяются железы кожи.

2. К каким железам относятся сальные железы кожи.
3. Где встречаются сальные железы.
4. Где открывается выводной проток сальных желез.
5. К каким железам относятся потовые железы кожи.
6. Где встречаются потовые железы.
7. Где открывается выводной проток потовой железы.
8. К каким железам относятся молочные железы.
9. Из чего состоит волос.
10. На какие группы делятся волосы.
11. Как называется утолщенная часть волоса.
12. Что содержит корковое вещество волоса.
13. Что содержит мозговое вещество волоса.
14. Что представляет собой кутикула волоса.
15. Какие функции выполняет кожа.
16. Из каких слоев состоит кожа.
17. Из каких слоев состоит эпидермис.
18. Что залегает между эпидермисом и собственно кожей.
19. Какие слои залегают в дерме.
20. Из чего состоят слои в дерме.
21. Из чего состоит подкожная клетчатка.
22. Что собой представляют мякиши.
23. Какие мякиши различают.
24. Из каких слоев состоит копыто, копытце, коготь.
25. Из каких слоев состоят рога.

Раздел 3. Висцеральная группа. Спланхнология или висцерология

Пищеварительная система

1. Какие органы развиваются в процессе филогенеза из передней, средней и задней кишки?
2. Как и почему развиваются органы головной кишки?
3. Как построен трубчатый орган?
4. Принцип строения паренхиматозного органа.
5. Назовите органы преддверия рта.
6. Назовите органы собственно ротовой полости.
7. Каким эпителием выстлана слизистая оболочка ротовой полости и почему? (его значение?)
8. Общая характеристика и роль пристенных слюнных желез.
9. Особенности строения и топографии застенных слюнных желез, где открываются их протоки?
10. Как делятся зубы по анатомическому строению, сменяемости и функции?
11. Строение короткокоронкового зуба.
12. Строение длиннокоронкового зуба.
13. Из каких тканей построен зуб?
14. Что такое зубная формула, в чем принцип ее построения?
15. Строение языка.
16. Виды вкусовых сосочков, положение и особенности у изучаемых животных.
17. Характеристика и видовые особенности механических сосочков языка.
18. Опишите строение и топографию глотки, как органа.
19. Как сообщается глотка со слуховым анализатором?
20. Какие серозные полости есть в грудной полости. Что такое средостение?
21. Опишите слизистую оболочку пищевода.
22. В чем особенности мышечной оболочки в связи с функцией у разных домашних животных
23. На какие типы делят желудки по характеру строения слизистой оболочки?

24. Перечислите анатомические части однокамерного желудка.
25. Что такое сальники, чем образованы, их топография.
26. Назовите анатомические особенности желудка свиньи и лошади.
27. Где расположен желудок у собаки, свиньи и лошади?
28. Как построена стенка желудка, их особенности у домашних животных?
29. Какие камеры образуют преджелудок, особенности его эпителиального слоя.
30. Назовите анатомические части сычуга и зоны желудочных желез.
31. Топографическое положение отделов многокамерного желудка.
32. Строение, положение и роль желоба сетки.
33. Перечислите последовательно кишки, входящие в тонкий и толстый отделы.
34. Какие морфологические особенности характерны для тонкого и толстого отделов кишечника?
35. Какие пищеварительные железы имеются в двенадцатиперстной кишке?
36. Опишите топографию кишок тонкого отдела у домашних животных.
37. Назовите доли печени, ее топографию.
38. Опишите протоки печени.
39. Особенности топографии, строения и функции поджелудочной железы.
40. Опишите топографию и анатомические участки слепой кишки собаки, свиньи, лошади, КРС.
41. Опишите топографию и участки ободочной кишки лошади и собаки.
42. Опишите топографию и участки ободочной кишки коровы и свиньи.

Дыхательная система

1. Какие хрящи образуют верхушку носа?
2. Назовите носовые раковины и ходы в носовой полости, с чем связано их название?
3. Опишите особенности эпителиального слоя слизистой оболочки носовой полости.
4. Какие хрящи формируют остов гортани у млекопитающих.
5. Чем представлен голосовой аппарат у млекопитающих?
6. Какова форма колец трахеи млекопитающих?
7. Особенности топографии легких у млекопитающих.
8. Опишите особенности строения легкого у домашних млекопитающих.

Мочеполовой аппарат

1. Какие типы почек у домашних животных?
2. В какой зоне образуется моча?
3. Почему мозговая зона называется мочеотводящей?
4. Чем одеты почки с поверхности?
5. Назовите оболочки стенки мочевого пузыря и его анатомические части.
6. Что препятствует обратному току мочи из мочевого пузыря?
7. Перечислите органы размножения самок млекопитающих.
8. Какие зоны есть в яичнике?
9. Что такое истинное и ложное желтое тело?
10. Что такое овуляционная ямка, у каких животных имеется?
11. Какие типы маток Вы знаете?
12. Особенности матки свиньи и собаки.
13. Назовите оболочки стенки матки.
14. Какие органы входят в состав полового аппарата самцов.
15. Чем образован остов и паренхима семенника?
16. За счет чего образуются влагалищные оболочки семенника?
17. Назовите добавочные половые железы, их роль.
18. Где расположен и чем образован мочеполовой канал?
19. Чем образован препуциальный мешок?

Раздел 4. Интегрирующая группа. Системы органов нейро-гуморальной регуляции
Ангиология. Органы гемопоза, иммунной защиты и внутренней среды

1. Назовите состав сердечно-сосудистой системы.
2. Расскажите строение сердца.
3. Назовите состав лимфатической системы.
4. Перечислите поверхностные лимфатические узлы.
5. Назовите состав кроветворных органов.
6. Назовите строение функции кроветворных органов.
1. Круги кровообращения. Особенности кровообращения у плода.
2. Морфофункциональная характеристика и значение кровеносной системы, ее анатомический состав.
3. Сердце, как центральный орган кровеносной системы. Строение, топография, видовые особенности, кровоснабжение, иннервация.
4. Дуга аорты и плечеголовной ствол.
5. Артерии головы.
6. Артерии грудной и брюшной аорты.
7. Артерии тазовая полость.
8. Артерии грудной конечности.
9. Артерии тазовой конечности.
10. Морфофункциональная характеристика венозных сосудов и их бассейнов.
11. Бассейн краниальной полый вены.
12. Бассейн каудальной полый вены.
13. Морфофункциональная характеристика и значение лимфатической системы, ее анатомический состав.
14. Лимфоцентры и лимфоузлы головы и шеи.
15. Лимфоцентры и лимфоузлы грудной стенки и грудной полости.
16. Лимфоцентры и лимфоузлы брюшной стенки.
17. Лимфоцентры и лимфоузлы грудной и тазовой конечности.
18. Органы кроветворной функции. Красный костный мозг. Селезенка. Лимфатические узлы. Тимус. Строение, топография, видовые особенности.
19. Дайте характеристику железам внутренней секреции
20. Назовите классификацию желез внутренней секреции.
21. Дайте характеристику гипофизу и эпифизу.
22. Дайте характеристику щитовидной и паращитовидной железам.
23. Дайте характеристику надпочечникам.
24. Дайте характеристику поджелудочной и половым железам.

Нервная система и органы чувств

1. Назовите видовые особенности головного мозга.
2. Назовите оболочки головного мозга.
3. Назовите пространства головного мозга.
4. Что является границей между головным и спинным мозгом?
5. Назовите главные отделы головного мозга.
6. Где располагается спинной мозг?
7. Чему соответствует граница головного и спинного мозга?
8. Чем заканчивается спинной мозг?
9. Назовите оболочки спинного мозга.
10. Назовите пространства спинного мозга.
11. На какие части подразделяют спинной мозг.
12. Что представляет собой продолговатый мозг?
13. Что представляет собой мозговой мост?
14. Из каких основных частей состоит мозжечок?
15. Что входит в состав среднего мозга?
16. Что входит в состав промежуточного мозга?
17. Назовите отделы концевой мозга.
18. Чем представлен обонятельный мозг?

19. Как разделяются спинномозговые нервы?
20. Каким нервом является каждый спинномозговой нерв?
21. Через какие отверстия выходят спинномозговые нервы из позвоночного канала?
22. На какие ветви делятся спинномозговые нервы по выходе из позвоночного канала?
23. Что иннервируют дорсальные ветви спинномозговых нервов?
24. Что образуют вентральные ветви спинномозговых нервов?
25. Как образуется плечевое сплетение?
26. Где располагается плечевое сплетение?
27. Какими нервами образуется поясничное сплетение?
28. Какими нервами образуется крестцовое сплетение?
29. Какие ветви выходят от крестцового сплетения?
30. Что входит в состав периферической нервной системы?
31. Откуда отходят черепно-мозговые нервы?
32. Как классифицируются черепно-мозговые нервы?
33. К каким нервам относятся по своему характеру обонятельный и зрительный нервы?
34. К каким нервам относятся по своему характеру глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы?
35. К каким нервам относятся по своему характеру тройничный нерв?
36. Назовите ветви тройничного нерва.
37. К каким нервам относятся по своему характеру лицевой и блуждающий нервы?
38. К каким нервам относятся по своему характеру добавочный и подъязычный нервы?
39. К каким нервам относятся по своему характеру равновеснослуховой нерв?
40. Назовите ветви лицевого нерва.
41. Какие различают части вегетативной нервной системы?
42. Что иннервирует вегетативная нервная система?
43. Где находятся центры симпатической части вегетативной нервной системы?
44. Как делится симпатический ствол?
45. Где лежат симпатические пограничные стволы?
46. Что входит в состав шейной части симпатического ствола?
47. Что входит в состав грудной части симпатического ствола?
48. Что входит в состав поясничной части симпатического ствола?
49. Что входит в состав крестцовой части симпатического ствола?
50. Что входит в состав хвостовой части симпатического ствола?
51. Где находятся центры симпатической и парасимпатической части вегетативной нервной системы?
52. Что входит в состав симпатической и парасимпатической части вегетативной нервной системы?
53. Что входит в состав среднемозговой части парасимпатической части?
54. Что входит в состав продолговато-мозговой части парасимпатического отдела вегетативной нервной системы?
55. Что входит в состав крестцовой части парасимпатического отдела вегетативной нервной системы?
56. Из чего состоит орган зрения?
57. На какие части делится сосудистая оболочка глаза?
58. Что имеется в центре радужной оболочки.
59. Какие части различают в сетчатой оболочке глаза?
60. Что относится к вспомогательному аппарату глазного яблока?
61. Что представляют собой веки?
62. Из чего состоит слезный аппарат?
63. Назовите мышцы глазного яблока.
64. Какие нервы подходят к глазному яблоку?
65. Из каких частей состоит ухо?
66. Что относят к наружному уху?

67. Что входит в состав среднего уха?
68. Где расположены слуховые косточки?
69. Назовите слуховые косточки.
70. Из каких частей состоит внутреннее ухо?
71. На какие части делится костный лабиринт?
72. Какие нервы связаны с органом слуха?

Раздел 5. Особенности анатомия птицы

1. Видовые особенности строения костей скелета домашней птицы.
2. Видовые особенности строения мышечной системы домашней птицы.
3. Видовые особенности строения кожного покрова и его производных домашней птицы.
4. Видовые особенности пищеварительной системы домашней птицы.
5. Видовые особенности дыхательной системы домашней птицы.
6. Видовые особенности мочевыделительной системы домашней птицы.
7. Видовые особенности половой системы домашней птицы.
8. Видовые особенности сердечно-сосудистой системы домашней птицы.
9. Видовые особенности нервной системы домашней птицы.
10. Видовые особенности органов чувств домашней птицы.

Процедура оценивания собеседования

В начале, используется индивидуальный опрос, который направлен на выявление знаний конкретного студента. Формы опроса разнообразные: практические задания с препаратами, работа у доски с плакатами, муляжами, с книгой.

Ответы даются индивидуально, где каждый обучающийся отвечает на поставленные педагогом вопросы.

Если затрудняется с ответом, то задается наводящий вопрос. Если не отвечает, то следует попросить ответить на заданный вопрос другого студента или попросить дополнить отвечающего.

В конце используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в виде собеседования по вопросам. Ответы принимаются по желанию студентов.

Критерии оценки:

- «Зачтено», выставляется, если обучающийся обладает полными знаниями по теме; при ответе на вопрос продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия, умение демонстрации на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; сделал вывод по излагаемому материалу.
- «Не зачтено», если обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; неумение демонстрации на анатомических препаратах, не владеет анатомической терминологией, приводит ошибочные определения; не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

1.2 Комплект заданий для контрольной работы

1. Опишите общую схему строения клеток. Размер и форма клеток. Приведите примеры.
2. Виды органоидов и включений. Их структурное и функциональное отличие.
3. Понятие о кариотипе. Митоз, его отличие от мейоза.
4. Мейоз. Его отличие от митоза. Опишите оплодотворение и восстановление диплоидного набора хромосом.
5. Гаметогенез. Отличия спермато- и овогенеза.

6. Типы гастрюляции у ланцетника, птиц и млекопитающих. Дифференцировка зародышевых листков.
7. Классификация яйцеклеток. Типы дробления зиготы. Особенности дробления и ранних стадий развития млекопитающих.
8. Типы дробления зиготы. Особенности дробления и ранних стадий развития млекопитающих.
9. Типы тканей. Строение, происхождение, функция и классификация эпителиальной ткани.
10. Строение и функция эпителия. Перечислите органы, в которых преобладает та или иная функция.
11. Строение и классификация опорно - трофических тканей. Отличия в строении и функции рыхлой и плотной соединительной ткани.
12. Форменные элементы крови. Их функция и где они образуются?
13. Строение и иннервация гладкой мышечной ткани. Ее отличие от поперечно-полосатой мышечной ткани.
14. Строение и иннервация поперечно - полосатой мышечной ткани. Ее отличия от гладкой мышечной ткани.
15. Общая характеристика нервной ткани. Строение, функция и классификация нейронов.
16. Виды нервных отростков. Их отличие от нервного волокна и нерва. Схема рефлекторной дуги.
17. Какие ткани входят в состав кости как органа? Виды соединения костей.
18. Какие ткани входят в состав мышцы как органа? Типы мышц по форме и функции.
19. Что такое сустав? Классификация суставов по строению и движению. Приведите примеры.
20. Дайте краткую характеристику всем отделам осевого скелета. Отличия в строении осевого скелета у птиц.
21. Дайте краткую характеристику всем отделам периферического скелета. Отличия в строении периферического скелета у птиц.
22. Опишите кости черепа. Какие кости образуют скуловую дугу, твердое небо и орбиту глаза.
23. Опишите кости, образующие височно-нижнечелюстной сустав и мышцы действующие на него.
24. Строение грудных позвонков. Полный костный сегмент. Перечислите мышцы экспираторы и инспираторы.
25. Отличия в строении шейных, грудных, поясничных позвонков. Перечислите мышцы позвоночного столба и брюшной стенки.
26. Строение крестцовой кости. Как соединяется тазовый пояс с осевым скелетом млекопитающих и птиц?
27. Отличия в строении плечевого пояса у птиц и млекопитающих. Мышцы, соединяющие грудную конечность с туловищем.
28. Строение плеча и предплечья. Перечислите мышцы, действующие на плечевой и локтевой суставы.
29. Строение кисти у различных животных. Перечислите мышцы, действующие на запястный и пальцевые суставы.
30. Суставы грудной конечности. Их виды по строению и движению.
31. Отличия в строении тазового пояса птиц и млекопитающих.
32. Строение бедра и голени. Перечислите мышцы, действующие на тазобедренный и коленный суставы.
33. Строение стопы у различных животных. Мышцы, действующие на заплюсневый и пальцевые суставы.
34. Суставы тазовой конечности, их виды по строению и движению.
35. Строение трубкообразного и компактного органа. Приведите примеры.

36. Строение ротовой полости. Отличия в строении и количестве зубов у травоядных и плотоядных. Виды слюнных желез.
37. Типы желудков в зависимости от характера слизистой оболочки. Приведите примеры.
38. Перечислите все отделы и подотделы пищеварительного тракта, и в каких из них преобладает та или иная функция.
39. Строение и топография тонкого и толстого кишечника лошади. Чем обусловлено их различие.
40. Опишите различия в строении слизистой оболочки пищевода и кишечника, толстого и тонкого отдела кишечника. Чем обусловлено их различие.
41. Особенности строения органов пищеварения у птиц.
42. строение и функция поджелудочной железы. Какие ферменты и гормоны она выделяет.
43. Строение и функция печени. Особенности ее кровообращения.
44. Строение трубкообразного органа. Особенности строения стенки трахеи. Чем обусловлены эти особенности?
45. Строение легких. Бронхиальное и альвеолярное дерево.
46. Особенности строения органов дыхания у птиц.
47. Строение почек. Типы почек у млекопитающих.
48. Особенности кровообращения почек. Строение и функция почечного тельца и нефрона.
49. Строение яичников. Овогенез. Строение фолликулов, их атрезия и овуляция. Какие гормоны выделяют яичники?
50. Типы маток у млекопитающих. Строение двурогой матки.
51. Строение семенников. Сперматогенез. Из каких клеток состоят извитые семенные канальца? Какие гормоны выделяют семенники?
52. Особенности строения органов мочевыделения и размножения у птиц.
53. Строение и топография сердца. Круги кровообращения.
54. Органы кроветворения и иммунологической защиты. Какие клетки образуются в красном костном мозге, тимусе, лимфатических узлах и селезенке.
55. Опишите путь крови от брюшной аорты до каудальной полой вены через кишечник и печень воротное кровообращение.
56. Строение и функция системы органов лимфообращения.
57. Строение и функция лимфатических узлов. Что называется «корнем лимфатического узла».
58. Закономерности строения и общая характеристика отделов нервной системы.
59. Строение головного мозга и его оболочек.
60. Строение спинного мозга и спинно-мозговых ганглиев.
61. Гистологическое строение серого и белого вещества спинного и головного мозга.
62. Строение нерва. Черепно-мозговые нервы и зоны их иннервации.
63. Строение нерва. Образование и ветвление нервов плечевого сплетения.
64. Строение нерва. Образование и ветвление пояснично-крестцового сплетения.
65. Морфологические и функциональные отличия симпатических и парасимпатического нервной системы.
66. Строение глаза. Светопреломляющие среды.
67. Строение сетчатки. Какими отростками нервных клеток образованы палочки и колбочки?
68. Строение среднего и внутреннего уха.
69. Отличия в строении желез внутренней и внешней секреции. Перечислите железы смешанной секреции.
70. Железы внутренней секреции. Типография и функция.
71. Строение кожи и ее производные.

72. Классификация желез по строению, функции и выработке секрета. Приведите примеры.
 73. Развитие и строение волоса.
 74. Строение копыта лошади.
 75. Особенности строения кожи и ее производных у птиц. Вопросы к контрольной по физиологии.
 76. Парасимпатическая часть вегетативного отдела нервной системы.
 77. Симпатическая часть вегетативного отдела нервной системы.
 78. Что такое рефлекс и рефлекторная дуга. Из каких элементов состоит рефлекторная дуга.
 79. Какие функции выполняют различные отделы ЦНС.
 80. Каковы строение и функции симпатической и парасимпатической, соматической нервной системы.
 81. Что такое анализатор и из каких отделов он состоит.
 82. Гормоны щитовидной железы, надпочечников, поджелудочной и половых желез и их функции.
 83. Какие функции выполняет кровь.
 84. Проводящая система сердца.
 85. Опишите структурно-функциональную единицу легких.
 86. Каким образом кровь транспортирует кислород и углекислый газ. Как осуществляется газообмен в легких и тканях.
 87. Средний мозг, его строение, развитие, топография ядер.
 88. Ромбовидный мозг, его строение, развитие, топография ядер.
 89. Концевой мозг, его строение, развитие, топография ядер.
 90. Промежуточный мозг, его строение, развитие, топография ядер.
 91. Как образуется и выделяется моча у млекопитающих.
 92. Каково строение нефрона. Как регулируется деятельность почек.
 93. Лимфоцентры и лимфоузлы грудной стенки и грудной полости.
 94. Каково строение молочной железы. Как регулируется рост и развитие.
 95. Морфофункциональная характеристика, анатомический состав и значение мочевыделительной системы.
 96. Аппарат дыхания. Носовая полость, ее отделы и видовые особенности.
 97. Морфофункциональная характеристика и значение сердечно-сосудистой системы (ССС) его анатомический состав.
 98. Общая морфофункциональная характеристика половой системы самок, анатомический состав.
 99. Общая морфофункциональная характеристика половой системы самцов. Анатомический состав системы.
 100. Общая морфофункциональная характеристика дыхательной системы, анатомический состав.
 101. Серозные полости тела. Особенности их строения, деления. Деление брюшной полости на отделы.
 102. Сердце, как центральный орган ССС. Строение, топография, видовые особенности, кровоснабжение.
 103. Морфофункциональная характеристика тонкого отдела кишечника. Анатомический состав.
 104. Какие функции выполняет кожа. Опишите ее роль в терморегуляции и как выделительного органа.
 105. Морфофункциональная характеристика венозных сосудов и их бассейнов.
- Номера вопросов контрольной работы определяются по двум последним цифрам шифра студента.
- Все ответы на вопросы должны сопровождаться рисунками или схемами с соответствующими обозначениями на них.

Контрольная работа должна быть написана чисто, аккуратно, грамотно, особенно при написании анатомических терминов. Объем работы примерно 20-30 листов А4. Ответы должны быть полными и конкретными. В конце работы следует привести название и год издания использованной литературы и методических рекомендаций, а также должна быть поставлена дата окончания работы и подпись. Работа должна быть выполнена и отправлена в университет за месяц до начала сессии.

Рецензированная контрольная работа с замечаниями преподавателя возвращается для доработки допущенных ошибок и последующей защиты (собеседования).

Ответ на каждый вопрос должен быть иллюстрирован рисунком или схемой.

Предпоследняя цифра шифра											
После		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
д-няя	0	8,9,193	4,9,223	1,11,	7,13,2043	2,10,2734	14,21,	5,12,28	15,25,	16,18,24	4,15,2344
цифра		8,53,58,	4,39,48,	24,35,	,64,	,36,	46,49,	47,56,	39,51,	,40,50,6	,48,
шифр		71,76	61,77	57,65,72	70,73,	55,60,	56,60,	62,71,	53,61,	1,	59,74,
а				,78	79	80	73,81	82	73,83	75,84	85
	1	1,9,192	2,10,	3,11,	4,12,2232	5,13,2333	6,14,2434	7,15,254	1 8,16,264	2 17,24,43	18,25,
		9,35,53,	20,30,3	21,31,37	,38,	,39,	,40,	,64,	,65,	,49,53,5	44,51,
		58,86	6,54,59,	,55,60,8	56,61	57,62,	48,63,	69,71,	70,72, 93	8,73,94	54,59,
			87	8	89	90	91	92			73,95
	2	1,13,	2,9,244	3,10,	4,10,2630	5,11,2731	6,12,28	7,13,19	8,14,2034	15,21,40	16,22,
		23,45,5	6,53,61,	25,29,35	,36,	,37,	32,38,	33,50,	,39,	,49,59,7	41,51,
		5,60,	75,97	,54,62,9	55,63,	56,64,	57,65,	48,58,	58,69,	0,	53,60,
		74,96		8	99	100	101	102	103	71,104	72,105
	3	1,17,	2,18,	3,9,25,	4,10,2629	5,11,2730	6,12,28	7,13,1931	8,14,2032	15,21,33	16,22,
		23,42,5	24,43,5	44,56,	,45,	,46,	30,35,	,36,	,37,	,38,49,5	34,39,
		4,61,73,	5,62,74,	63,75,	47,64,	48,65,	58,69,	59,70,	53,60,	4,61,84	51,55,
		76	77	78	79	80	81	82	83		62,85
	4	1,17,	2,18,	3,9,25,	4,10,2643	5,11,2744	6,12,28	7,13,1930	8,14,2030	15,21,31	16,22,
		23,40,5	24,41,5	42,48,	,69,	,59,	34,45,	,46,	,35,	,36,49,5	32,37,
		6,63,71,	7,64,72,	65,73,	58,74,	70,75,	53,60,	54,61,	55,62,	6,63,94	51,57,
		86	87	88	89	90	91	92	93		64,95
	5	1,17,	2,18,	3,9,25,	4,10,2641	5,11,2742	6,12,2843	7,13,1930	8,14,	15,20,30	16,21,
		23,33,3	24,34,3	40,59,	,53,	,54,	,55,	,46,	20,30	,46,48,4	31,46,
		8,48,65,	9,58,69,	70,71	60,72,	61,73,	62,74,	54,61,	45,57	9,65,104	51,58,
		96	97	98	99	100	101	92	64,93		69,105
	6	5,17,	8,18,	1,18,	2,9,24,	3,10,2539	4,11,26	5,13,2741	8,14,	5,15,	8,16,1929
		22,32,3	23,33,3	23,33,	34,38,	,56,	40,57,	,48,	29,42,	28,43,59	,44,
		5,59,70,	6,53,60,	37,54,61	55,62	63,71,	64,72,	65,73,	58,69,	,70,75,8	53,59,
		76	77	,78	79	80	81	82	74,83	4	85
	7	2,18,	1,9,233	5,10,	4,11,2533	5,12,2036	13,21,	14,22,	1,10,2030	2,11,	4,12,2238
		20,30,4	1,45,53,	24,32,46	,35,	,56,	37,49,	38,48,	,36,	21,37,63	,53,
		4,53,60,	58,87	,53,65,8	50,58,	59,71,	57,60,	51,61,	62,69,	,70,94	64,75,
		86		8	89	90	72,91	73,92	93		95
	8	3,10,	5,11,	8,12,	8,13,2432	1,14,2533	2,15,26	16,27,	17,28,	1,18,	2,9,20,
		21,29,4	22,30,	23,31,	,36,	,37,	34,38,	39,63,	40,51,	19,41,53	42,51,
		5,53,65,	46,54,5	35,55,	56,60,	57,61,	48,62,	49,69,	64,70,	,65,73,1	58,74,
		96	8,97	59,98	99	100	101	71,102	72,103	04	105
	9	2,10,	4,11,	13,20,	14,21,	1,15,2733	2,16,28	4,18,2741	5,11,2840	6,12,	1,10,2039
		21,37,5	23,29,3	30,39,49	31,40,	,41,	34,40,	,53,	,54,	19,38,56	,57,
		3,60,75,	8,55,	,56,62,7	52,57,	57,64,	53,58,	58,71,	64,72,	,65,73,8	60,74,
		76	61,77	8	63,78	80	81	82	83	4	85

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы проводятся для заочной формы обучения.

В состав контрольной работы входят стандартные вопросы требующие, схематического описания морфофункциональных характеристик животного организма.

Вариант обучающийся получает путем собственного случайного выбора из предложенных вариантов заданий. Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов.

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, учебной, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа, например, студент неправильно указал основные понятия, номенклатуру, морфологию, неправильно сформулировал закономерности строения и развития животного организма и т.п.

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт, к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности.

За контрольную работу выставляется оценка «зачтено/не зачтено».

Критерии оценки:

- «Зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу несущественные ошибки, приведены рисунки, таблицы и схемы, выполнены пояснения по работе.
- «Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущены существенные ошибки, не приведены рисунки таблицы и схемы по работе, не выполнены пояснения по работе.

1.3 Комплект разноуровневых задач (заданий)

1. Задачи репродуктивного уровня

ЗАДАЧА № 1

На скелете лошади или птицы показать и дать характеристику:

Вопрос: Деление скелета на отделы.

ЗАДАЧА № 2

На скелете лошади или птицы показать и дать характеристику:

Вопрос: Суставы осевого скелета, грудной и тазовой конечности.

ЗАДАЧА № 3

На скелете лошади или птицы показать и дать характеристику:

Вопрос: Проекцию мышц головы, туловища, хвоста, конечностей.

ЗАДАЧА № 4

На скелете лошади или птицы показать и дать характеристику:

Вопрос: Проекцию органов грудной, брюшной и тазовой полостей.

ЗАДАЧА № 5

На скелете лошади или птицы показать и дать характеристику:

Вопрос: Проекцию магистральных сосудов и нервов тела животного.

ЗАДАЧА № 6

На скелете лошади или птицы показать и дать характеристику:

Вопрос: Проекцию желез внутренней секреции.

ЗАДАЧА № 7

На скелете лошади или птицы показать и дать характеристику:

Вопрос: Кожи и производных кожного покрова.

2. Задачи реконструктивного уровня

Преподаватель обратил внимание студентов на особенности в строении шейных позвонков.

Вопрос: Назовите соответствие видовых особенностей атланта:

КРС.	Крылья атланта в виде «крыльев бабочки». Вместо крылового отверстия крыловая вырезка – <i>incissura alaris</i> . Дорсальный бугорок не выражен.
Собака.	Крылья атланта узкие, массивные. Вместо поперечного отверстия поперечный канал – <i>canalis transversarius</i> . Дорсальный бугорок широкий.
Лошадь.	Крылья атланта узкие, массивные. Поперечного отверстия нет. Крыловая ямка мелкая. Дорсальный бугорок широкий.
Свинья.	Крылья атланта тонкие направлены вентрально. Есть все отверстия. Крыловая ямка глубокая. Дорсальный бугорок не выражен.

ЗАДАЧА № 2

Преподаватель обратил внимание студентов на особенности в строении костей черепа.

Вопрос: Назовите соответствие видовых особенностей затылочной кости:

Собака.	Яремные отростки длинные изогнуты по продольной оси. Чешуя гладкая, вогнутая, треугольной формы. Мыщелковое отверстие нет.
Свинья.	Яремные отростки длинные несколько расставлены в стороны. Есть выйный и наружный сагиттальный гребень, выйная ямка.
КРС.	Яремные отростки короткие, широкие. Есть мыщелковое отверстие, наружный сагиттальный гребень, выйные ямки.
Лошадь.	Яремные отростки длинные направлены медиально. Есть мыщелковое отверстие, выйная линия. Чешуя узкая.

ЗАДАЧА № 3

Преподаватель обратил внимание студентов на особенности в строении костей черепа.

Вопрос: Назовите соответствие видовых особенностей височной кости:

Лошадь.	Наружный слуховой проход длинный. Барабанный пузырь вытянутый. Мышечный отросток имеет вид широкой пластинки.
КРС.	Наружный слуховой проход короткий. Барабанный пузырь округлой формы. Шиловидный отросток короткий. Мышечный отросток заострен.
Свинья.	Наружный слуховой проход короткий. Шиловидного и мышечного отростков нет. Барабанный пузырь округлой формы. Позадисуставной и сосцевидные отростки выражены слабо.

Собака.	Наружный слуховой проход длинный. Сосцевидного, позадисуставного и мышечного отростков нет. Барабанный пузырь вытянутый.

ЗАДАЧА № 4

Преподаватель обратил внимание студентов на особенности в строении костей грудной конечности.

Вопрос: Назовите соответствие видовых особенностей лопатки:

КРС.	Бугор ости лопатки сильно развит и нависает над заостренной ямкой, акромион отсутствует, лопаточный хрящ небольшой.
Собака.	Бугор ости и каракоидный отросток хорошо выражены, акромион отсутствует, суставная впадина имеет вырезку, предостная ямка узкая.
Лошадь.	Акромион нависает над шейкой лопатки и имеет крючковидный отросток – hamatus, хрящ лопатки развит слабо, краниальный угол лопатки округлый.
Свинья.	Заостренная ямка в три раза шире предостной ямки, акромион доходит до шейки лопатки, хрящ небольшой.

ЗАДАЧА № 5

Преподаватель обратил внимание студентов на особенности в строении костей грудной конечности.

Вопрос: Назовите соответствие видовых особенностей пястных костей:

Собака.	4 кости: 1 – ая отсутствует, 3 – яя и 4 – ая – длинные, массивные 2 – ая и 5 – ая короткие, изогнутые, на поперечном сечении трехгранные.
Свинья.	5 костей: 1 – ая развита слабо, 3 – яя и 4 – ая – длинные, 2 – ая и 5 – ая короче, на поперечном сечении четырехгранные.
КРС.	3 кости: 1 – ая и 2 – ая отсутствует, 3 – яя и 4 – ая – срослись в одну, имеют дорсальный и пальмарный продольный желоб, проксимальный и дистальный пястный канал, межблоковая вырезка и 5 – ая маленькая, конусовидная.
Лошадь.	3 кости: 1 – ая и 5 – ая отсутствует, 2 – яя и 4 – ая грифельные кости: короткие, тонкие, изогнутые, на дистальных концах имеют пуговчатые утолщения, 3 – яя хорошо развита.

ЗАДАЧА № 6

Преподаватель обратил внимание студентов на особенности в строении костей тазовой конечности.

Вопрос: Назовите соответствие видовых особенностей тазовых костей:

КРС.	Подвздошный гребень выпуклый, ягодичная поверхность несет на себе углубление в виде ложечки, седалищная ость низкая, седалищная дуга пологая, седалищный бугорок пластинчатый, выход больше входа.
Собака.	Подвздошный гребень выпуклый, крыло подвздошной кости расположено более вертикально, ягодичная поверхность имеет гребень, седалищная ость высокая, с бугристостью, седалищная вырезка и дуга глубокие, седалищный бугорок имеет латеральный отросток, вход равен выходу.
Лошадь.	Ягодичная поверхность вогнутая, ягодичная линия проходит ближе к латеральному краю, седалищная ость высокая, седалищный бугорок имеет три бугорка, вход равен выходу.
Свинья.	Подвздошный гребень слабо вогнутый, маклок массивный бугристый, седалищный бугорок пластинчатый, с двумя бугорками, ямка и вырезка суставной впадины глубокие, вход больше выхода.

ЗАДАЧА № 6

Преподаватель студенту предложил определить кость: в области проксимального эпифиза определяются блоковидная вырезка и хорошо выраженная бугристость, а на дистальном конце – шиловидный отросток.

Вопрос: О какой кости идет речь? Как определить правая или левая это кость?

ЗАДАЧА № 7

В клинику обратился пациент с жалобами на выпадение волос с появлением облысения отдельных участков кожи тела животного.

Вопрос: Перечислите производные кожи. Общий покров тела: строение, функции.

ЗАДАЧА № 8

При осмотре полости рта животного было отмечено укорочение уздечки языка.

Вопрос: Где располагается уздечка языка? Язык: строение, функции. Слюнные железы: классификация, функции.

ЗАДАЧА № 8

Воспалительный процесс слизистой оболочки носовой полости может распространяться на сообщающиеся с ней околоносовые пазухи.

Вопрос: Перечислите околоносовые пазухи.

ЗАДАЧА №10

В случаях прохождения камня при мочекаменной болезни по мочевыводящим путям, он может застрять в зонах анатомических сужений мочеточника.

Вопрос: Укажите известные Вам сужения этого органа. Мочеточник: топография, части, сужения, функция. Мочевой пузырь: топография, строение, функция.

ЗАДАЧА № 11

При обследовании животного сердце прослушивают в точке проекции верхушки сердца на стенку грудной клетки.

Вопрос: Укажите место проекции верхушки сердца. Сердце: его топография, внешнее строение; камеры сердца, отверстия.

ЗАДАЧА № 12

У животного с заболеванием сердца исследование пульса на лучевой артерии оказалось безрезультатным, поэтому пульсацию решили определить на крупном сосуде шеи.

Вопрос: На какой артерии шеи можно определить пульс? Топография, ветви, зоны кровоснабжения данной артерии.

ЗАДАЧА № 13

Для врача очень важно знать топографические взаимоотношения сегментов спинного мозга с позвоночным столбом (скелетотопия сегментов).

Вопрос: На уровне какого позвонка расположена задняя граница спинного мозга? Строение спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Межоболочечные пространства и их содержимое. Классификация спинномозговых нервов.

ЗАДАЧА № 14

Поступил труп животного или птицы. Для закрепления материала:

Вопрос: Рассказать о правилах техники безопасности при вскрытии трупа животного.

ЗАДАЧА № 15

Поступил труп животного или птицы. Для закрепления материала:

Вопрос: Рассказать об анатомических инструментах и правилами пользования ими. Личная гигиена.

Процедура оценивания разноуровневых задач (заданий)

Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по решению практической ситуационной задачи.

Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает устно.

При оценке решения задач анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения анатомических навыков, терминов и номенклатуры, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки материала.

Критерии оценки:

- «Зачтено», ответ на вопрос дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- «Не зачтено», ответ на вопрос дан не правильный. Объяснение хода ее решения не дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, с незнанием латинских анатомических терминов или большим количеством ошибок в их использовании; ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

1.4 Темы докладов, сообщений

Темы докладов, сообщений разрабатываются каждым студентом самостоятельно по одной из тем:

1. Морфофункциональная характеристика костной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
2. Морфофункциональная характеристика соединительной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
3. Морфофункциональная характеристика мышечной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
4. Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
5. Морфофункциональная характеристика дыхательной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
6. Морфофункциональная характеристика мочевыделительной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
7. Морфофункциональная характеристика половой системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
8. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
9. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
10. Морфофункциональная характеристика соматической нервной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
11. Морфофункциональная характеристика вегетативной нервной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.

12. Морфофункциональная характеристика органов чувств с особенностями васкуляризации и иннервации.
13. Видовые и возрастные особенности строения костей осевого скелета у домашних животных с особенностями васкуляризации и иннервации.
14. Видовые и возрастные особенности строения костей грудных конечностей у домашних животных с особенностями васкуляризации и иннервации.
15. Видовые и возрастные особенности строения костей тазовых конечностей у домашних животных с особенностями васкуляризации и иннервации.
16. Морфофункциональная характеристика мышц туловища и конечностей у домашних животных с особенностями васкуляризации и иннервации.
17. Строение и видовые особенности кожи и ее производных в сравнительно-анатомическом аспекте. Васкуляризация и иннервации кожного покрова.
18. Строение и видовые особенности роговых производных кожи в сравнительно-анатомическом аспекте. Васкуляризация и иннервации кожного покрова.
19. Строение и видовые особенности железистых производных кожи в сравнительно-анатомическом аспекте. Васкуляризация и иннервации кожного покрова.
20. Особенности строения внутренних органов с особенностями васкуляризации и иннервации у домашних животных, позволяющие определить их видовую принадлежность.
21. Видовые особенности строения сердца у домашних животных.
22. Роль лимфатической системы при ветеринарно-санитарной экспертизе органов у домашних животных.
23. Анатоми-топографические особенности лимфатических узлов (любой вид животного, любая часть тела на выбор).
24. Спинальный мозг: топография, строение, васкуляризация и иннервации, видовые особенности.
25. Головной мозг топография, строение, видовые особенности в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.
26. Продолговатый мозг: топография, строение, видовые особенности в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.
27. Задний мозг: топография, строение, видовые особенности в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.
28. Средний мозг: топография, строение, видовые особенности в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.
29. Промежуточный мозг: топография, строение, видовые особенности в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.
30. Концевой мозг: топография, строение, видовые особенности в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.
31. Обонятельный мозг: топография, строение, видовые особенности в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.

Процедура оценивания сообщения, доклада

Используется индивидуальный опрос, который направлен на выявление знаний конкретного студента. Формы опроса разнообразные: практические задания с препаратами, работа у доски с плакатами, муляжами, с книгой.

Ответы даются индивидуально, где каждый обучающийся отвечает на поставленные педагогом вопросы по теме сообщения, доклада.

Критерии оценки:

- «Зачтено», выставляется, если обучающийся обладает полными знаниями по теме; при ответе на вопрос продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; умение демонстрации на анатомических препаратах, правильно

сформулировал понятия с правильным и свободным владением анатомической терминологией; сделал вывод по излагаемому материалу.

- «Не зачтено», если обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; неумение демонстрации на анатомических препаратах, не владеет анатомической терминологией, приводит ошибочные определения; не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

2. Вопросы к промежуточной аттестации в форме устного экзамена

Компетенция	Вопросы
ОПК 1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Знать: 1. Основные закономерности построения и развития животного организма. 2. Понятие об анатомии, ее значение и место в ряду биологических дисциплин. 3. Аппарат движения, его значение для организма животных. 4. Основные этапы в развитии анатомии как науки. Выдающиеся ученые – морфологи. 5. Общие закономерности строения скелета (одноостность, метамерия, билатеральная симметрия). 6. Объекты и методы изучения анатомии. Что такое онто-филогенез. С какой целью необходимо их изучать. 7. Круги кровообращения животных и особенности у плода. 8. Мышцы, их классификация. 9. Общая характеристика скелета позвоночного столба. Деление позвоночника на отделы. 10. Общие закономерности строения внутренних органов. 11. Типы соединения костей, разновидности, примеры. 12. Филогенез системы органов дыхания. 13. Спинно-мозговые нервы, классификация, строение. 14. Железы внутренней секреции, их значение, классификация, строение. Уметь: 1. Термины, указывающие расположение внутренних органов и направления частей тела. Анатомическая номенклатура. 2. Мышца как орган. Внутренняя структура скелетных мышц, их классификация. 3. Преобразование скелета туловища в процессе филогенеза. 4. Кость как орган. Био-химический состав кости. Анатомо-гистологическое строение кости. 5. Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы. Анатомический состав. 6. Морфофункциональная характеристика половой системы самцов. Анатомический состав системы. 7. Общая морфофункциональная характеристика половой системы самок. Анатомический состав. 8. Морфофункциональная характеристика, анатомический состав и значение мочевыделительной системы. 9. Серозные полости тела. Особенности их строения, деления. Деление брюшной полости на отделы.

	10. Морфофункциональная характеристика дыхательной системы. Анатомический состав. 11. Морфофункциональная характеристика венозных сосудов и их бассейнов. 12. Морфофункциональная характеристика вегетативного отдела нервной системы. Анатомический состав. 13. Морфофункциональная характеристика систем органов пищеварения. Анатомический состав системы. 14. Морфофункциональная характеристика и значение нервной системы в жизнедеятельности организма. Анатомический состав НС. Владеть: 1. Мозговой отдел черепа. Видовые особенности, строение. Факторы, влияющие на строение и форму черепа. 2. Анатомия желудка жвачных, топография отделов, возрастные изменения. 3. Лицевой отдел черепа. Видовые особенности, строение. Факторы, влияющие на строение и форму черепа. 4. Органы преддверия ротовой полости и особенности их строения у разных видов животных. 5. Шея. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 6. Тонкий и толстый отдел кишечника, особенности строения у жвачных, топография. 7. Грудная стенка. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 8. Тонкий и толстый отдел кишечника, особенности строения и топография у лошади. 9. Холка. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 10. Спина. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 11. Желудок лошади, строение, топография. 12. Брюшная стенка. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 13. Язык, строение, видовые особенности. 14. Сердце, как центральный орган ССС, строение, топография, видовые особенности, кровоснабжение, иннервация. 15. Крестец. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 16. Однокамерный желудок, видовые особенности, топография. 17. Поясница. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 18. Тонкий и толстый отдел кишечника свиньи, строение, топография. 19. Хвост. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 20. Строение зубной системы млекопитающих, видовые особенности.

	21. Плечевой пояс. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 22. Застенные пищеварительные железы, строение, топография, видовые особенности. 23. Плечо. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 24. Черепно-мозговые нервы, классификация, строение. 25. Предплечье. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 26. Гортань, трахея, строение, топография, видовые особенности. 27. Запястье. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 28. Легкие, строение, топография, видовые особенности. 29. Пясть. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 30. Глотка, ее строение топография, видовые особенности. 31. Палец грудной конечности. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 32. Почки, мочеточники, мочевого пузыря, уретра, строение, видовые особенности. 33. Тазовый пояс. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 34. Бедро. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 35. Яичники, яйцепроводы, их строение, топография, видовые особенности. 36. Голень. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 37. Семенники, придатки семенников, их топография, строение, видовые особенности. 38. Заплюсна. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 39. Матка домашних животных, ее строение, топография. 40. Плюсна. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 41. Желудок свиньи, строение, топография. 42. Палец тазовой конечности. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 43. Строение спинного мозга. 44. Органы кроветворной функции, строение, топография, видовые особенности. 45. Строение головного мозга. 46. Половая система самок, строение, топография, видовые особенности. 47. Половая система самцов, строение, топография, видовые особенности.

Процедура оценивания экзамена

Экзамен проходит в устной форме в виде индивидуального опроса. Обучающемуся достается билет путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на

подготовку. Защита готового ответа происходит в виде собеседования, на что отводится 5-15 минут.

Экзаменационный билет содержит три вопроса - 1 теоретический и 2 практических.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся демонстрирует полное понимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, понимает морфо-физиологические основы и дает оценку морфо-функционального состояния организма животного.
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся демонстрирует значительное понимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, понимает морфо-физиологические основы и дает оценку морфо-функционального состояния организма животного.
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует общие знания закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, частично понимает морфо-физиологические основы и частично дает оценку морфо-функционального состояния организма животного.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует не понимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, не понимает морфо-физиологические основы и не дает оценку морфо-функционального состояния организма животного.

3. Тестовые задания по разделам анатомии животных для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

ОПК -1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Знать:

1. Филогенезом животного называется
2. Структурной единицей кости является
3. Наука, изучающая висцеральные системы организма животного называется
4. Филогенезом животного называется
5. Структурной единицей кости является
6. Брюшина, покрывающая стенки брюшной полости называется
7. Структурно-функциональную единицу легкого...
8. С наружной поверхности легкое покрыто
9. Паренхима легкого состоит
10. Сегмент спинного мозга это
11. Предстательная железа состоит тканевых структур
12. В состав почечного тельца входит
13. Нервная система развивается из зародышевого листка
14. К базальным ядрам полушарий большого мозга относится
15. Анатомическая структура, образующая медиальную стенку бокового желудочка
16. Положение органа, покрытого брюшиной с одной стороны называется
17. К непарным висцеральным ветвям брюшной аорты относятся

18. Структуры головного мозга, участвующие в образовании стенок третьего желудочка
19. Нерв, который относится к коротким ветвям плечевого сплетения
20. К ядрам мозжечка относится

Уметь:

1. Мышца, идущая через вершину любого сустава и его разгибающая называется
2. Костная ткань состоит из клеток
3. Каким эпителием покрыта кожа
4. Губчатое вещество преобладает
5. В костных ячейках губчатого вещества содержится
6. Желудок брюшиной покрывается
7. Смешанные черепные нервы
8. Мозговое вещество почек образовано
9. Паренхима семенника образована
10. В состав семенного канатика входит
11. Анатомические образования, входящие в состав среднего мозга
12. Анатомические образования, входящие в состав конечного мозга
13. Соотношение толщины стенок желудочков сердца
14. Малый круг кровообращения заканчивается
15. Красный костный мозг находится
16. В ядрах задних холмов четверохолмия располагаются подкорковые центры
17. В кровоснабжении головного мозга участвуют
18. К париетальным ветвям брюшной аорты относятся
19. Анатомическая структура, которая относится к парасимпатической нервной системе
20. Вентральные корешки спинномозговых нервов образуются

Владеть:

1. Ребра и позвонки соединяются между собою посредством
2. Укажите видовые особенности грудных позвонков соответственно к виду животного
3. Функции скелета
4. Различают 2 основных вида соединений
5. Характерным для синхондрозов является
6. Позвонки всегда имеют две основные части
7. Двуетвистые поперечно-реберные отростки характерны для каких позвонков
8. Какие есть мякиши у собак
9. Внутри зуба расположено
10. Формула постоянных верхних зубов у собаки
11. К непарным хрящам гортани относятся следующие хрящи
12. В состав корня легкого входит
13. Левое легкое состоит из скольких долей
14. Какие края различают у почек
15. Предстательная железа располагается

16. Матка имеет отделы
17. В состав почечного тельца входит
18. В состав семенного канатика входит
19. Сердце млекопитающих животных
20. К дуге аорты относятся
21. Полостью конечного мозга является
22. В синусах твердой мозговой оболочки находится
23. Анатомические образования, располагающиеся в эпидуральном пространстве
24. Отдел головного мозга, где располагаются красные ядра
25. Иннервирует блуждающий нерв своей вегетативной частью
26. Сплетения спинномозговых нервов образуются

Процедура оценивания тестирования

Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает использование пятибалльной шкалы. Тестирование проводится на образовательной платформе moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 20 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 30 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценки:

% выполнения задания	Оценка
86 – 100	Отлично
71 – 85	Хорошо
50 – 70	Удовлетворительно
менее 50	Неудовлетворительно

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт Инженерно-технологический
Кафедра техносферной безопасности

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



С.В.Романов

« 31 » мая 2024 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ
«Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является
правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает
реализовывать образовательные программы по соответствующим
видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением
всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Безопасность жизнедеятельности

36.03.02 Зоотехния

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния
образовательная программа Биотехнологии в животноводстве

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017 г., приказ № 972
- 2) Учебный план образовательной программы 36.03.02 Зоотехния, образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Техносферная безопасность от «31» мая 2024г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой



С.В. Романов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «31» мая 2024г. Протокол №8

Председатель методической комиссии института



С.М. Каюгина

Разработчик :

Литвинов Д.О, доцент кафедры Техносферная безопасность , к. с/х.н.

Директор института:



А.А.Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК -8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 ук-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	знать: основные понятия и термины в области безопасности; уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания владеть: способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды
		ИД-2 ук-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;	знать: основы управления в области обеспечения безопасности, основные нормативно – правовые акты в области обеспечения человека уметь: определять степень негативности среды обитания (производственной, окружающей) владеть: методикой определения нормативных значений уровней опасных и вредных факторов среды обитания в соответствии действующим законодательством
		ИД-3 ук-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (мирного времени и военных конфликтов), в т.ч. с помощью средств защиты;	знать: средства защиты от опасностей (мирного времени и военных конфликтов) уметь: выбирать способы и средства защиты от опасностей владеть: основными методами защиты от ЧС мирного и военного времени

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области правоведения.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 10 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	12
<i>В том числе:</i>	-	
Лекционного типа	24	8
Семинарского типа	24	8
Самостоятельная работа (всего)	60	92
<i>В том числе:</i>	-	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Курсовой проект (работа)	-	
Расчетно-графические работы	16	20
Контрольные работы	-	
Реферат	8	
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	Характерные системы "человек - среда обитания". Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Экологическая, промышленная, производственная безопасности, пожарная, радиационная, транспортная, экономическая, продовольственная и информационная безопасности как компоненты национальной безопасности. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.
2	Человек и техносфера	Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Этапы формирования. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека.
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, влияние среды на самочувствие, состояние здоровья и

		работоспособность человека. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.
6	Безопасность жизнедеятельности и производственная среда	Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Организация рабочего места.
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты	Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий природных катастроф, техногенных аварий. Военные чрезвычайные ситуации. Терроризм и террористические действия. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской помощи. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Экономические основы управления безопасностью. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований экологической, промышленной и производственной безопасности. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	2	-	6	8
2	Человек и техносфера	2	2	6	10
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	2	4	8	14
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	4	4	2	10
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	2	4	6	12
6	Безопасность жизнедеятельности и производственная среда	4	2	2	8
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты	6	6	20	32
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	2	2	10	14
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	-	-	6	6
2	Человек и техносфера	-	2	8	10
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	2	-	18	20
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	-	-	24	24
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	-	-	12	12
6	Безопасность	-	-	6	6

	жизнедеятельности и производственная среда				
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты	2	4	8	14
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	4	2	10	16
	Итого:	8	8	92	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема		
			очная	заочная
1	2	3	4	
1	5	Исследование микроклимата производственных помещений и рабочих мест	2	-
2	7	Оценка радиационной и химической обстановки	2	2
3	3	Исследование загазованности воздуха производственных помещений и рабочих мест	2	-
4	3	Вредные вещества, воздействие и нормирование	2	-
5	7	Пути и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики	2	2
6	5	Исследование освещенности производственных помещений	2	-
7	6	Расчет и контроль защитного заземления	2	-
8	8	Методика разработки инструкций по охране труда	2	2
9	4	Методические рекомендации по изучению классификации средств индивидуальной защиты органов дыхания	2	-
10	4	Методические рекомендации по выбору и применению средств индивидуальной защиты органов дыхания	2	-
11	7	Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний	2	-
12	2	Оказание первой помощи пострадавшим	2	2
		Итого:	24	8

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрено ОПОП

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	Тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		собеседование
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	16	20	защита
Контрольные работы	-	-	-
Реферат	8	-	собеседование
всего часов:	60	92	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Баранцев П.Г., Брюханова Р.Я., Литвинова Н. А., Летагина Е.Н. Установки автоматического пожаротушения: Учебное пособие к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов очной и заочной форм обучения,- Тюмень: ТГСХА;2010.-56с.
2. Санников Д.А. Защитные сооружения их классификация и пути повышения устойчивости для объектов сельскохозяйственного производства, - Тюмень: ТГСХА, 2010.- 35 с.
3. Санников Д.А. Приборы химической разведки и газоанализаторы/ Санников Д.А.- Тюмень: ТГСХА, 2010.-32с.
4. Зинатуллина З.Я., Летагина Е.Н. Методические рекомендации по самостоятельной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для специальности «Ветеринария» и направлений подготовки для обучающихся института Биотехнологии и Ветеринарной медицины: «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Зоотехния», «Водные биоресурсы и аквакультура», [Эл. ресурс], 2021.- 65 с.
5. Чрезвычайные ситуации природного (естественного) и техногенного характера: учебное пособие / Е.Н. Летагина, О.А. Мелякова, Г.В. Кучумова и др. – Гос.аграр.ун-т Северного Зауралья.- Тюмень, 2013. - 151 с.
6. Мелякова О.А., Кучумова Г.В. Повышение устойчивости работы объектов сельскохозяйственного производства в условиях чрезвычайных ситуаций. Учебно-методическое пособие - Тюмень: ТГСХА, 2011.- 51 с.
7. Мелякова О.А., Кучумова Г.В. Летагина Е.Н. Безопасность жизнедеятельности. Практикум по охране труда.: Учебное пособие. – Тюмень ,2020.-303с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Тема «Задачи гражданской обороны, реализуемые в военных конфликтах ».

Тема: «Способы активной и пассивной защиты в условиях природных ЧС».

Тема «Основные законодательные и нормативные документы БЖД»

5.4. Темы рефератов:

1. Техногенные аварии Тюменской области
2. Стихийные бедствия Тюменской области
3. Гидрологические опасные явления на территории Тюменской области
4. Биологические чрезвычайные ситуации.
5. Патогенные биологические агенты I-II группой патогенности.
6. Патогенные биологические агенты III-IV группой патогенности.
7. Зооантропонозные заболевания, как источник биологической чрезвычайной ситуации.
8. Природно-очаговые заболевания на территории Тюменской области.
7. Утилизация, транспортировка и хранение патологического материала.
8. Утилизация, транспортировка и хранение пестицидов.
9. Техногенные аварии Тюменской области
10. Стихийные бедствия Тюменской области
11. Гидрологические опасные явления на территории Тюменской области
12. Вредные и опасные производственные факторы на рабочем месте ...(в соответствии со специальностью).
13. Средства индивидуальной и коллективной защиты для работающих на производстве.
14. Аварийно-химические опасные вещества
15. Бытовые отравления.
16. Биологическое воздействие производственной пыли на человека.

17. Пыль – источник пожара на производстве
18. Микроклимат производственных помещений.
19. Теплообмен человека с окружающей средой.
20. Биологическое действие электромагнитного поля на человека
21. Биологическое действие электрического тока на организм человека.
22. Биологическое действие современного освещения на организм человека.
23. Проблемы «информационного» мусора.
24. Биологическое действие шума на организм человека
25. Биологическое действие вибрации на организм человека
26. Организация защиты населения в чрезвычайных ситуациях.
27. Организация защиты персонала предприятий в чрезвычайных ситуациях
28. Производственный травматизм и его негативные последствия
29. Профилактика производственного травматизма
30. Оказание первой помощи пострадавшему
31. Радиационная диагностика в медицине
32. Значение естественной радиоактивности в биологических процессах
33. Характеристика радиоактивных излучений
34. Ядерный полигон о. Новая Земля
35. Радиационные катастрофы
36. Последствия ядерных взрывов
37. Первые исследователи в области радиоактивности
38. Взаимодействие радиоактивных излучений с веществом
39. Отходы ядерных технологий
40. Приборы для обнаружения и регистрации ионизирующих излучений
41. Основные методы измерения радиоактивности
42. Естественные источники ионизирующих излучений
43. Искусственные источники ионизирующих излучений
44. Пути поступления радионуклидов во внешнюю среду
45. Общие закономерности перемещения радиоактивных веществ в биосфере
46. Некорневое поступление радионуклидов в кормовые культуры и загрязнение ими продукции животноводства
47. Бомбардировка японских городов в августе 1945 года.
48. Миграция радионуклидов по сельскохозяйственным цепочкам
49. Основные факторы, обуславливающие токсичность радионуклидов
50. Накопление радионуклидов в органах и тканях
51. Лучевая болезнь
52. Радиационные ожоги кожных покровов
53. Отдаленные последствия действия радиации
54. Поступление радионуклидов в продукцию растениеводства
55. Поступление радионуклидов в продукцию животноводства
56. Пути использования кормовых угодий, кормов, загрязненных радионуклидами
57. Использование продукции животноводства, загрязненной радионуклидами
58. Основы радиационной безопасности
59. Защита от радиационного излучения
60. Средства коллективной защиты от ионизирующих излучений
61. Средства медицинской защиты от ионизирующих излучений
62. Средства индивидуальной защиты от ионизирующих излучений
63. Классификации средств коллективной защиты
64. Научно Производственный Объект "Маяк"
65. Семипалатинский ядерный полигон

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
УК -8	ИД-1ук-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	знать: основные понятия и термины в области безопасности; уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания владеть: способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды	Тест , зачетный билет
	ИД-2ук-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;	знать: основы управления в области обеспечения безопасности, основные нормативно – правовые акты в области обеспечения человека уметь: определять степень негативности среды обитания (производственной, окружающей) владеть: методикой определения нормативных значений уровней опасных и вредных факторов среды обитания в соответствии действующим законодательством	Тест, зачетный билет
	ИД-3ук-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (мирного времени и военных конфликтов), в т.ч. с помощью средств защиты;	знать: средства защиты от опасностей (мирного времени и военных конфликтов) уметь: выбирать способы и средства защиты от опасностей владеть: основными методами защиты от ЧС мирного и военного времени	Тест Вопросы к защите р.г.р.

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167385> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гамрекелли, М. Н. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на предприятии: учебное пособие / М. Н. Гамрекелли. — Екатеринбург: УГЛУТУ, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-94984-666-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142511> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / А. А. Коробовский, Н. В. Коровкина, М. А. Жвакина, О. А. Жвакина. — Архангельск: САФУ, 2018. — 103 с. — ISBN 978-5-261-01331-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161863> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература.

1. Айзман, Р. И. Безопасность жизнедеятельности: словарь-справочник / Р. И. Айзман, С. В. Петров, А. Д. Корощенко; под редакцией В. Б. Рубанович, С. В. Петров. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 352 с. — ISBN 978-5-379-02025-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65271.html> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Леган, М. В. Экологические вопросы техносферной безопасности: учебное пособие / М. В. Леган, Г. И. Дьяченко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 56 с. — ISBN 978-5-7782-3604-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91485.html> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- www.agris.ru (Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным им отраслям).
- www.agro-prom.ru (Информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке).
- www.agronews.ru (Российский информационный портал о сельском хозяйстве).
- www.e.lanbook.com Электронно-библиотечная система
- www.iprbookshop.ru Электронно-библиотечная система
- www.e-library.ru Научная электронная библиотека
- www.http.doza.ru — журнал «АНРИ» - аппаратура и новости радиационных измерений.
- gz-jurnal.ru — «Гражданская защита» - центральное издание МЧС России.
- otiss.ru — «Охрана труда. Практикум», «Нормативные акты по охране труда».
- www.selhozizdat.ru — «Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве»

<http://www.otiss.ru/> - Журнал «Охрана труда и социальное страхование»
<http://e.sotruda.ru/> - Журнал «Справочник специалиста по охране труда»
<http://gz.mchsmedia.ru/> - Журнал «Гражданская защита» [Эл. ресурс]

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Мелякова О.А. Практикум по безопасности жизнедеятельности/ О.А.Мелякова, Г.В.Кучумова, Е.Н.Летягина.- Тюмень: 2020.- 203 с.

10. Перечень информационных технологий

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2. Microsoft Windows 10 Professional,
3. Google meet (сервис университетской ЭИОС на платформе GOOGLE).
4. Microsoft Office Standard

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» используются аудитории оснащенные мультимедийным оборудованием. Практические занятия по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводятся в специальных аудиториях. Специализированные аудитории кафедры Техносферная безопасность по дисциплине безопасность жизнедеятельности расположены в 4 корпусе на 2 этаже: (аудитория 203 на 40 посадочных мест; аудитория 201 на 40 посадочных мест):

1. Стенды по БЖЧС
2. Приборы для определения параметров микроклимата:
 - гигрометр психрометрический ВИТ-1
 - гигрометр психрометрический ВИТ-2
 - барометр
 - термоанемометр ВС – 9201
 - психрометр
 - гигрограф
 - погодная станция с терморезистором (модель 02811)
- Приборы для определения концентрации вредных веществ в рабочей зоне:
 - аспиратор сифонный АМ-5М
 - газоанализатор УГ-2
- Прибор для измерения уровня звука (шума) окружающей среды:
 - шумомер СЕМ -ДТ- 805
- Прибор для измерения освещенности:
 - люксметр «ТКА-Люкс»
 - люксметр «Ю-116»
- Прибор для измерения радиации:
 - дозиметр-детектор бытовой «Поиск»
 - монитор радиации поисковый ДПГ -02СБ (Монрад-06)
- Войсковой прибор химической разведки ВПХР
- Костюм легкий Л-1
- Костюм ОЗК
- Прибор для измерения заземления М-416
- Стенд пожарные извещатели
- Огнетушители (ОУ-2-ВСЕ, ОП-4(3) АВСЕ-02-У2, МИГ ОП8(3) АВСЕ, ОУБ-3)
- Тренажер- манекен Т-12К «Максим 111-01» настенное табло (компьютеризированный)
- Имитаторы ранений и поражений М10

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический Институт
Кафедра Техносферная безопасность

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине *Безопасность жизнедеятельности*

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния
образовательная программа Биотехнологии в животноводстве

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к. с/х.н. , Д.О.Литвинов

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 10 от «_31_» _____мая_____2024г.

Заведующий кафедрой



С.В. Романов

Тюмень, 2024

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
*БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

**1 Вопросы к промежуточной аттестации
(в форме устного зачета)**

Компетенция	Вопросы
УК -8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знать: 1. Нормативно – правовые документы в области безопасности труда 2. Надзор и контроль состоянием по охране труда 3. Организация службы по охране труда 4. Виды ответственности за нарушение требований по охране труда 5. Права и обязанности работодателя в области безопасности 6. Права и обязанности работников по охране труда 7. Права и обязанности специалиста по охране труда 8. Дозиметрические величины и единицы их измерений. 9. Химически опасные вещества. 10. Закон спада уровня радиации 11. Радиоактивно-опасные объекты. 12. Основные мероприятия защиты населения и территорий в ч.с. 13. Классификация чрезвычайных ситуаций. 14. Доза облучения и ее сущность 15. Основные поражающие факторы ядерного оружия 16. Виды ионизирующих излучений и их свойства 17. Зоны радиоактивного загрязнения и их характеристики 18. Основные термины и определения ч.с. 19. Приборы для контроля за условиями труда на рабочем месте , устройство и принцип работы. 20. Виды освещения, их преимущества, недостатки. Нормирование освещенности. 21. Знаки безопасности, сигнальные цвета и сигнальная разметка. 22. Формы и средства пропаганды безопасности труда. 23. Порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на предприятии. 24. Классификация опасных и вредных факторов в среде обитания. 25. Классификация производственных помещений по степени опасности поражения электрическим током. 26. Виды инструктажей. 27. Способы и формы защиты населения в ЧС и военных

	конфликтов. 28. Основы оказания первой помощи пострадавшим Уметь: 29. Анализ условий труда и производственных вредностей. 30. Порядок оказания первой помощи при различных жизненно опасных ситуациях. 31. Поражающее воздействие радиоактивных веществ на людей. 32. Эвакуация населения . 33. Влияние вредных веществ в воздухе рабочей зоны на здоровье работников. 34. Особенности применения различных видов огнетушителей. 35. Анализ условий труда и производственные вредности. 36. Льготы и компенсации за работу с вредными веществами. Владеть: 37. Методика оценки условий труда работников. 38. Методика оценки химической и радиационной обстановки и приборы контроля . 39. Методы анализа причин травматизма . 40 . Порядок расчета показателей негативности. 41. Порядок возмещения ущерба причиненного здоровью работника.

2 Вопросы к промежуточной аттестации (в форме тестирования зачета)

УК -8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Знать: 1. Охрана труда- это... 2. Охрана труда включает в себя правовые, ... , организационно-технические , санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия 3. Локальные нормативные акты в области охраны труда – это... 4. Основные направления государственной политики в области охраны труда отражены... 5. Правовую основу охраны труда составляют законодательные акты имеющие иерархическую структуру и обладают наибольшей юридической силой 6. Инструкция по охране труда для работников предприятий должна состоять из ...разделов 7. Инструкция по охране труда пересматривается... 8. Инструкции по охране труда утверждает... 9. Действующие инструкции по охране труда на предприятии пересматриваются не реже одного раза в ... 10. Обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда возлагаются на

работодателя в соответствии со ст. ... ТК РФ

11. Работник обязан соблюдать требования охраны труда в соответствии со ст... ТК РФ
12. Продолжительность рабочей недели установлена Трудовым кодексом РФ... часов
13. Опасные и вредные производственные факторы подразделяются по природе действия на следующие группы: физические, химические, биологические и ...
14. Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника – это...
15. Работникам, занятым на тяжелых работах, работах с вредными и (или) опасными и иными особыми условиями труда, по результатам специальной оценки условий труда рабочих мест устанавливается сокращенная продолжительность рабочего времени не более... часов в неделю
16. Работодатель за счет каких средств... обязан обеспечить выдачу специальной одежды, специальной обуви, средств индивидуальной защиты
17. На сколько классов опасности подразделяются вредные вещества по степени воздействия на организм человека
18. Условия труда – это...
19. Профессиональное заболевание-это...
20. Травма -это...
21. Первичным документом, подтверждающим, что факт получения травмы имел место...
22. Какие несчастные случаи специалисты связывают с производством...
23. Виды обеспечения по страхованию ...
24. Несчастный случай на производстве - ...
25. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда работодателями осуществляется в размере не менее ... % суммы затрат на производство продукции(работ, услуг)
26. Работник обязан соблюдать требования охраны труда в соответствии со ст. ... ТК РФ
27. Уголовная ответственность за нарушение правил техники безопасности или иных правил охраны труда отражена в ст. ...
28. За совершение работником дисциплинарного проступка работодатель имеет право применить какие дисциплинарные взыскания...
29. Общее руководство по обеспечению охраны труда в организации возлагается..
30. Объектом СУОТ (системы управления охраны труда) является...
31. Целью создания СУОТ(системы управления охраны труда) является...
32. Политика в области охраны труда направлена...
33. Работодатель за счет каких средств ... обязан в соответствии с установленными нормами обеспечивать своевременную выдачу специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты...
34. Нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную в течение рабочей смены... килограмм
35. Нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей при чередовании с другой работой...
36. План мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда разрабатывают на основании...
37. Ответственность за состояние условий охраны труда на предприятии возложена на ...
38. Работник имеет право отказаться от выполняемой работы ...
39. Специалист по охране труда в обязательном порядке должен быть назначен...
40. Назовите систему, созданную в России для предупреждения и ликвидации ЧС...
41. Территориальные подсистемы РСЧС создаются...
42. Назовите закон, определяющий права и обязанности граждан России в области защиты от

ЧС...

43. Сирены и прерывистые гудки предприятий и транспортных средств означают сигнал оповещения...
44. Находясь дома, вы вдруг слышите прерывистые гудки предприятий и машин. Ваши действия...
45. Если сигнал об угрозе нападения противника застал вас дома, необходимо...
46. При объявлении эвакуации граждане обязаны взять с собой...
47. Что необходимо сделать в квартире перед убытием на сборный эвакуационный пункт...
48. К коллективным средствам защиты относятся...
49. Ядерное оружие – это...
50. Поражающими факторами ядерного взрыва являются...
51. Проникающая радиация — это ...
52. Период полураспада стронция – 90 составляет...лет
53. Химическое оружие – это...
54. Пути проникновения отравляющих веществ в организм человека ...
55. Бактериологическое оружие - это ...
56. Сильной проникающей способностью обладает виды излучения...
57. Стронций – 90 концентрируется в...
58. Кто должен сообщить о возгорании в пожарную охрану...
59. Что нужно сообщить при обнаружении пожара оперативному дежурному пожарной части...
60. Тушением пожара до прибытия пожарных подразделений занимаются следующие лица...
61. Какой вид противопожарного инструктажа проводится с целью изучения вновь принятых или измененных законодательных и других актов в области пожарной безопасности...
62. Какие сведения обязательны для наличия в паспорте огнетушителя...
63. Ответственность за пожарную безопасность предприятия, возложена на...
64. К какой категории относятся помещения, где хранятся и обращаются горючие газы и легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 28 ° С...
65. Огнетушители следует располагать на видных местах на высоте не более...метров...
66. Разность потенциалов между двумя точками цепи тока на поверхности земли на расстоянии 1 м одна от другой, которое принимается равным длине шага человека, называется ...
67. Целевой инструктаж проводят...
68. Руководители и специалисты предприятий должны проходить проверку знаний по охране труда не реже 1 раза...
69. Вводный инструктаж по охране труда проводит...
70. Первичный инструктаж на рабочем месте проводит...
71. Внеплановый инструктаж по охране труда проводят...
72. При изменении технологического процесса работник должен пройти ...инструктаж
73. Целевой инструктаж по охране труда проводит...
74. Вводный инструктаж по охране труда проводит...
75. Первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда проводит...
76. Повторный инструктаж по охране труда проводит...
77. Работникам, производящим работы по наряду - допуску проводят ...инструктаж ...
78. На кого возложена ответственность за организацию своевременного и качественного обучения на предприятии...
79. К классу чрезвычайных ситуаций техногенного характера относится...
80. К классу чрезвычайных ситуаций природного характера относится...
81. Химическая обстановка — это...

82. Радиационная обстановка — это...
83. К способам защиты населения в чрезвычайных ситуациях относятся...
84. Пожарная обстановка — это совокупность последствий чрезвычайных ситуаций, в результате которых возникают...
84. Чрезвычайная ситуация- это...
85. Как организационно представлена Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)...
86. Что представляют собой уровни Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)...
87. Кто возглавляет комиссию по чрезвычайным ситуациям в организациях...
88. Гражданская оборона (ГО)...
- Уметь:**
89. К чему может привести человека опасный производственный фактор...
90. Предельно допустимая концентрация –это...
91. При рассматривании несчастного случая со смертельным исходом работодатель обязан в течении суток с момента происшествия несчастного случая сообщить:..
92. Несчастный случай следует квалифицировать как «связанный с производством», если пострадавший...
93. Несчастный случай следует квалифицировать как «не связанный с производством», если...
94. Несчастный случай следует квалифицировать как «связанный с производством», если пострадавший...
95. При несчастном случае на производстве работник должен пройти ... инструктаж...
96. Расследование несчастных случаев с легкими исходом должно быть проведено в течении ... суток
97. Расследование несчастных случаев с тяжелым исходом должно быть проведено в течение ... суток
98. Расследование несчастного случая, о котором не было своевременно сообщено работодателю, должно быть проведено в течение ... после поступления заявления пострадавшего
99. Акт формы Н-1 о несчастном случае с легким исходом на производстве утверждает...
100. Вид огнетушителя марки ОУ-5К...
101. Категории помещения, где хранятся горючая пыль или волокна ,легковоспламеняющиеся жидкости, с температурой вспышки больше 28 ° С...
102. Вид огнетушителя марки ОП-5...
103. Треугольник горения- наличие...
104. Электрический ток, проходя через тело человека, оказывает...воздействие
105. Виды электротравм...
106. Признак особо опасных помещений...
107. Категория помещения, характеризующая наличием токопроводящими полами относится к ...
108. Административные (офисные) помещения по степени опасности поражения электрическим током относятся к ...
109. Животноводческие помещения по степени опасности поражения электрическим током относятся к ...
110. Для чего проводят анализ травматизма...
111. Для выявления причин возникновения несчастных случаев, разработки профилактических мероприятий анализируют травматизм ... методом
- Владеть:**
112. Экономист Матвеева добирается до работы на служебном автобусе. В одно рабочее утро

подойдя к остановке служебного автобуса, Матвеева стала жертвой наезда своего служебного автобуса. Является ли это происшествие производственной травмой? Дайте развернутый ответ.

113. Уборщица Фролова, придя на работу, по устному приказу директора, была вынуждена отправиться в цех хлорного производства, с целью уборки помещения, взамен отсутствующего работника. Во время пути в этот цех на Фролову опрокинулась емкость с хлором, в результате чего Фролова получила химические ожоги. Как классифицируются травмы, полученные Фроловой, какие меры доврачебной помощи следует принять?

114. Государственный инспектор по охране труда, обнаружив при проверке грубые нарушения правил охраны труда, в результате которых имели место несчастные случаи на производстве, принял следующие решения:

- 1) опломбировать ряд механизмов, находящихся в неисправном состоянии;
- 2) запретить работу на участке горячего литья, где загазованность воздуха в 1,5 раза превышает допустимые нормы (пределы);
- 3) остановить работу сборочного цеха, где оборудование не имело защитных приспособлений и оградительных сеток;
- 4) потребовать от директора увольнения инженера по технике безопасности как не соответствующего занимаемой должности;
- 5) наложить штраф на начальника сборочного цеха.

Правомерны ли действия государственного инспектора по охране труда ...

115. Рассчитайте коэффициенты: частоты и тяжести травматизма, используя данные, приведенные в таблице 1. По полученным результатам сделайте вывод...

Таблица 1 – Исходные данные

Наименование показателей	Год 2020
1. Количество работников предприятия	2826
2. Количество несчастных случаев	86
3. Общее количество дней нетрудоспособности	1126

Процедура оценивания зачёта:

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle.

К сдаче зачета допускаются обучающиеся, знающие теоретические вопросы курса «Безопасность жизнедеятельности» и основные понятия. Не имеющие задолженности по дисциплине и в полном объеме выполнившие все практические работы, РГР и реферат. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых заданий, содержащий 30 тестов с предложенными вариантами ответов. Время на тестирование дается 45 минут. Обучающемуся дается 2 попытки. Автоматически тест открывается через 10 минут.

Критерии оценивания:

зачтено» выставляется, если студент верно выполнил 50-100% тестовых заданий;

«не зачтено» выставляется, если студент верно выполнил 0 – 49% тестовых заданий.

2 Вопросы для собеседования по темам, выносимые на самостоятельное изучение

ТЕМА «Задачи гражданской обороны, реализуемые в военных конфликтах

1. Дайте определение гражданской обороне и основные задачи ГО.
2. Организация Гражданской Обороны на объекте экономики
3. Порядок оповещения Гражданской обороны.
4. Военный конфликт как особая форма политического конфликта

ТЕМА «Способы активной и пассивной защиты в условиях природных чрезвычайных ситуаций».

1. Виды и характеристики природных чрезвычайных ситуаций
2. Способы пассивной защиты человека в условиях природных чрезвычайных ситуаций
3. Способы активной защиты человека в условиях природных чрезвычайных ситуаций
4. Первая помощь при стихийных бедствиях.
5. Особенности и организация эвакуации из зон ЧС

ТЕМА «Основные законодательные и нормативные документы БЖД»

1. Система управления охраной труда
2. Система обучения безопасности и пропаганда охраны труда
3. Меры по обеспечению безопасности работающих
4. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности
5. Надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда

Процедура оценивания собеседования

При собеседовании используется индивидуальный опрос. Вопрос предназначен для одного обучающегося. В случае неполного ответа, другой обучающийся по желанию может добавить или указать на неточности в ответе. Другие слушают ответы на вопрос. В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех обучающихся.

При оценке определяется полнота изложения материала на поставленный вопрос, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные). При необходимости вопрос может быть проиллюстрирован в виде схем, рисунков в тетради или на доске с помощью мела, или продемонстрировано экспонатах и оборудовании, приборах и т.п.

Критерии оценивания

Зачтено – ставится, если продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированность и излагаемого материала.

Не зачтено - ставится, если обучающийся отвечает неправильно, нечетко и неубедительно, дает неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе.

3 Вопросы для собеседования по проработке материала лекций, подготовки к практическим занятиям

ТЕМА «Исследование микроклимата производственных помещений и рабочих мест

Контрольные вопросы

1. Что означает термин «микроклимат производственных помещений»?
2. Как устроены приборы для определения относительной влажности воздуха?
3. Какие приборы используются при измерениях и оценке производственного микроклимата?
4. Какие мероприятия обеспечивают нормальный микроклимат в производственных помещениях?
5. Как влияют различные метеорологические параметры на теплообмен человека с окружающей средой?

ТЕМА «Исследование загазованности воздуха производственных помещений и рабочих мест»

Контрольные вопросы

1. Как определить концентрацию газов в воздухе рабочей зоны?
2. Расскажите о назначении и устройстве газоанализатора УГ-2?
3. Пути проникновения газов в организм человека?
4. Перечислить мероприятия по предупреждению загазованности воздуха рабочих зон?

ТЕМА «Вредные вещества, воздействие и нормирование»

Контрольные вопросы

1. Состав газового воздуха в условиях обеспечения жизнедеятельности?
2. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
3. Что означает термин ПДК max?
4. Что означает термин ПДК СС?
5. Особенности воздействия вредных веществ

ТЕМА «Методические рекомендации по изучению классификации средств индивидуальной защиты органов дыхания»

Контрольные вопросы

1. Классификация средств индивидуальной защиты?
2. Порядок подбора СИЗОД с учетом условий труда
3. Основные типы респираторов и их назначение?
4. Укажите достоинства и недостатки изолирующих СИЗОД?
5. В каких случаях применяют фильтрующие и изолирующие СИЗОД?

ТЕМА «Методические рекомендации по выбору и применению средств индивидуальной защиты органов дыхания»

Контрольные вопросы

1. Поясните порядок подбора СИЗОД с учетом условий труда ?
2. Назовите основные неисправности СИЗОД?
3. Охарактеризуйте кратко методику испытания усилия, затрачиваемого на вдох?
4. Как проверить герметичность шлем-маски и выдохного клапана?
5. Перечислите методы определения момента отработки фильтра?

ТЕМА «Исследование освещенности производственных помещений»

Контрольные вопросы

1. Назовите параметры световой среды?
2. Что входит в показатели оценки естественного и искусственного освещения?
3. Какие приборы применяются при измерениях и оценке производственного освещения?
4. В чем достоинства и недостатки люминесцентных ламп?

ТЕМА «Расчет и контроль защитного заземления»

Контрольные вопросы

1. Дать определение заземления?
2. Перечислить документы, необходимые при приемке заземляющего устройства?
3. Перечислить основные требования к заземлению?
4. От чего зависит сопротивление контура заземления растеканию тока замыкания?
5. Из чего состоит заземляющее устройство?

ТЕМА «Методика разработки инструкций по охране труда»

Контрольные вопросы

1. Структура и содержание инструкций по охране труда?
2. Перечислить нормативные документы на основании которых составляются инструкции по охране труда?
3. Порядок разработки и утверждения инструкции по охране труда на предприятии?
4. Назначение инструкции по охране труда , для кого их составляют?
5. С какой периодичностью пересматривают инструкции по охране труда?

ТЕМА «Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний»

Контрольные вопросы

1. Какие классы пожаров вы знаете?
2. Какими способами можно достичь прекращение огня?
3. Перечислите назначение и принцип действия углекислотных огнетушителей?
4. Перечислите назначение и принцип действия порошковых огнетушителей?
5. Как устроена спринклерная и дренчерная система пожаротушения?

ТЕМА «Оказание первой помощи пострадавшим»

Контрольные вопросы

1. Первая помощь при остановке дыхания?
2. Первая помощь при отравлениях?
3. Первая помощь при наружном кровотечении?
4. Первая помощь при ожогах, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения?
5. Первая помощь при травмах различных областей тела?
6. Первая помощь при отморожении и другие эффекты воздействия низких температур?

ТЕМА «Пути и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики»

Контрольные вопросы

1. Особенности воздействия изотопов йода, цезия и стронция на человека, животных и растения?
2. Привести основные характеристики приборов, с помощью которых производятся измерения доз радиоактивных излучений?
3. Дать характеристику радиоактивного заражения местности?
4. Дать характеристику закона спада уровня радиации?
5. Описать зоны радиоактивного заражения местности

ТЕМА «Оценка радиационной и химической обстановки»

Контрольные вопросы

1. Для чего необходимы приборы химической разведки
2. Перечислить методы обнаружения радиоактивных излучений?
3. Классификация приборов радиационной разведки?
4. Перечислить способы обнаружения аварийно химических опасных веществ в воздухе?
5. Перечислить характерные признаки аварийно химических веществ в воздухе?

Процедура оценивания собеседования

При собеседовании используется индивидуальный опрос. Вопрос предназначен для одного обучающегося. В случае неполного ответа, другой обучающийся по желанию может добавить или указать на неточности в ответе. Другие слушают ответы на вопрос.

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех обучающихся.

При оценке определяется полнота изложения материала на поставленный вопрос, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные). При необходимости вопрос может быть проиллюстрирован в виде схем, рисунков в тетради или на доске с помощью мела, или продемонстрировано экспонатах и оборудовании, приборах и т.п.

Критерии оценивания

Зачтено — ставится, если продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированности и излагаемого материала.

Не зачтено - ставится, если обучающийся отвечает неправильно, нечетко и неубедительно, дает неверные формулировки, в ответе отсутствует какое - либо представление о вопросе.

4 Комплект заданий для расчетно-графической работы

В соответствии с рабочей программой обучающиеся очной формы обучения выполняют расчетно-графическую работу, вариант для расчета определяется преподавателем, обучающимся выполняется чертеж здания по данным варианта, производится расчет в полном объеме и оформляется в соответствии с требованиями.

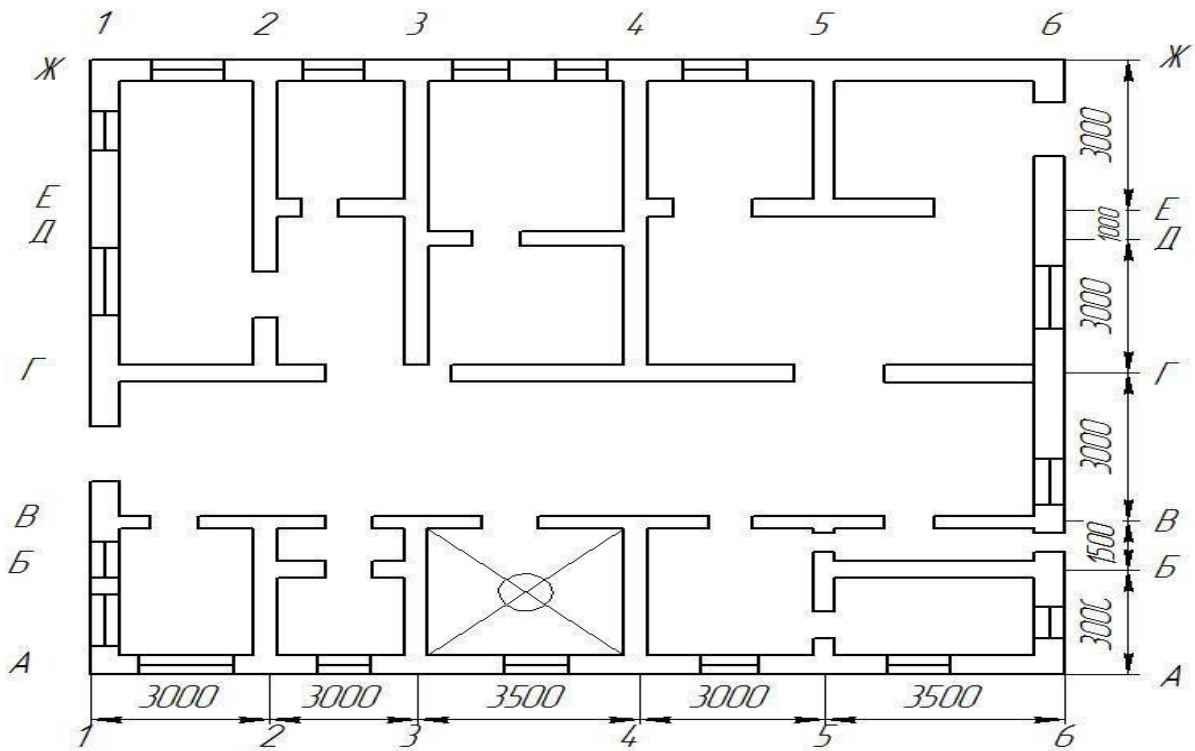


Рисунок 1 - План здания

Пример вариантов расчетной части
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОТИВОРАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ

Исходные данные	Варианты							
	01, 25, 49, 74	02, 26, 50, 75	03, 27, 51, 76	04, 28, 52, 77	05, 29, 53, 78	06, 30, 54, 79	07, 31, 55, 80	08, 32, 56, 81
1. Местонахождения ПРУ	в одноэтажном здании							
2. Материал стен (КО – кирпич обожженный, КС – кирпич силикатный, КБ – керамический блок)	КО	КС	КО	КС	КО	КС	КБ	КБ
3. Толщина стен по сечениям:								
внешние	25	38	25	25	25	25	30	30
внутренние	12	12	12	12	12	12	24	24

4. Перекрытие – тяжелый бетон толщиной (см)	10	14	10	14	10	14	10	14
5. Расположение низа оконных проемов (м)	0,8	1,5	2,0	0,8	1,5	2,0	0,8	1,5
6. Площадь оконных и дверных проемов (м ²) против углов								
α1	3/ 5/ 4	4/ 6/ 5	5/ 7/ 6	3/ 5/ 4	4/ 6/ 5	5/ 7/ 6	3/ 5/ 4	4/ 6/ 5
α2	8/29/33/6/8							
α3	11/ 12/ 6	12/ 23/ 5	10/ 20/ 5	12/ 22/ 6	11/ 20/ 6	12/ 22/ 7	11/ 22/ 5	12/ 23/ 6
α4	8	10	9	12	8	10	9	12
7. Высота помещения	3,0	2,8	2,9	3,0	2,8	2,9	3,0	2,8
8. Размеры помещения (М х М)	6 х 3	6 х 4	6 х 5	6 х 3	6 х 4	6 х 5	6 х 3	6 х 4
9. Размеры здания (М х М)	12х1 5	12х1 0	12х1 1	12х1 5	12х1 3	12х1 0	12х1 5	12х1 4
10. Ширина зараженного участка	5	10	20	30	40	60	100	300
11. Мощность взрыва Q, Мт	1	0,5	0,3	0,2	0,1	5	3	2
12. Уровень радиации на 1 час после взрыва (Р/ч)	35	15	39	12,5	23	15	39	15
13. Время, прошедшее после взрыва (час)	60	80	10	15	20	36	20	25
14. Вид излучения 30%	α	β	η ₀	γ	α	β	η ₀	γ
70%	γ	η ₀	β	α	γ	η ₀	β	α

Для защиты РГР студенту необходимо подготовиться по вопросам:

- 1.РЗМ (радиоактивное заражение местности)
- 2.Характеристика радиоактивного заражения местности
- 3.Источники ионизирующих излучений
- 4.Дозиметрические величины и единицы их измерений
- 5.Закон спада уровня радиации
- 6.Поражающее воздействие РВ на людей
- 7.Поражающее воздействие РВ на постройку и технику
- 8.Определение доз излучения
- 9.Приборы дозиметрического контроля
- 10.Способы и средства защиты населения

Процедура оценивания расчетно-графической работы (РГР)

Расчетно-графическая работа вид самостоятельной письменной работы, направленный на практическое освоение компетенций, прописанных в рабочей программе дисциплины.

При оценке необходимо определить полноту изложения работы, качество и точность расчетной и графической части, четкость и последовательность изложения решений, наличие достаточных пояснений.

При оценивании РГР необходимо обратить внимание на следующие моменты:

1. содержание работы;
2. постановка цели и задач;
3. порядок проведения анализа по теме исследования;
4. порядок оформления использованных источников информации;
5. объем и оформление работы;
6. полнота и правильность выводов работы

Критерии оценивания

Оценка «Зачтено» выставляется в случае, если:

1. Содержание работы соответствует варианту.
2. Цель связана с проблемой, которая исследуется, сформулирована конкретно и отображает специфики предмета исследования.
3. Проведен глубокий и всесторонний анализ источников, использована новая специальная литература по теме исследования.
4. Конечный результат соответствует цели исследования, выводы соответствуют поставленным задачам.
5. Объем и оформление работы отвечают требованиям.
6. Работа выполнена аккуратно, без грамматических и стилистических ошибок.

Оценка «Не зачтено» выставляется в случае, если:

1. Содержание работы не соответствует теме или не раскрывает ее полностью.
 2. Работа не соответствует варианту, определенным преподавателем.
 3. Не проведен глубокий и всесторонний анализ источников
 4. Список источников по теме работы не аннотирован. Не указано, из каких именно источников взяты исходные данные.
 5. Конечный результат не соответствует цели исследования, выводы не соответствуют поставленным задачам.
 6. Работа выполнена неаккуратно, допущены грамматические и стилистические ошибки.
- Обучающемуся дается возможность исправить ошибки и представить для повторного рассмотрения.

5 Темы рефератов

1. Техногенные аварии Тюменской области
2. Стихийные бедствия Тюменской области
3. Гидрологические опасные явления на территории Тюменской области
4. Биологические чрезвычайные ситуации.
5. Патогенные биологические агенты I-II группой патогенности.
6. Патогенные биологические агенты III-IV группой патогенности.
7. Зооантропонозные заболевания, как источник биологической чрезвычайной ситуации.
8. Природно-очаговые заболевания на территории Тюменской области.
7. Утилизация, транспортировка и хранение патологического материала.
8. Утилизация, транспортировка и хранение пестицидов.
9. Техногенные аварии Тюменской области

10. Стихийные бедствия Тюменской области
11. Гидрологические опасные явления на территории Тюменской области
12. Вредные и опасные производственные факторы на рабочем месте ...(в соответствии со специальностью).
13. Средства индивидуальной и коллективной защиты для работающих на производстве.
14. Аварийно-химические опасные вещества
15. Бытовые отравления.
16. Биологическое воздействие производственной пыли на человека.
17. Пыль – источник пожара на производстве
18. Микроклимат производственных помещений.
19. Теплообмен человека с окружающей средой.
20. Биологическое действие электромагнитного поля на человека
21. Биологическое действие электрического тока на организм человека.
22. Биологическое действие современного освещения на организм человека.
23. Проблемы «информационного» мусора.
24. Биологическое действие шума на организм человека
25. Биологическое действие вибрации на организм человека
26. Организация защиты населения в чрезвычайных ситуациях.
27. Организация защиты персонала предприятий в чрезвычайных ситуациях
28. Производственный травматизм и его негативные последствия
29. Профилактика производственного травматизма
30. Оказание первой помощи пострадавшему
31. Радиационная диагностика в медицине
32. Значение естественной радиоактивности в биологических процессах
33. Характеристика радиоактивных излучений
34. Ядерный полигон о. Новая Земля
35. Радиационные катастрофы
36. Последствия ядерных взрывов
37. Первые исследователи в области радиоактивности
38. Взаимодействие радиоактивных излучений с веществом
39. Отходы ядерных технологий
40. Приборы для обнаружения и регистрации ионизирующих излучений
41. Основные методы измерения радиоактивности
42. Естественные источники ионизирующих излучений
43. Искусственные источники ионизирующих излучений
44. Пути поступления радионуклидов во внешнюю среду
45. Общие закономерности перемещения радиоактивных веществ в биосфере
46. Некорневое поступление радионуклидов в кормовые культуры и загрязнение ими продукции животноводства
47. Бомбардировка японских городов в августе 1945 года.
48. Миграция радионуклидов по сельскохозяйственным цепочкам
49. Основные факторы, обуславливающие токсичность радионуклидов
50. Накопление радионуклидов в органах и тканях
51. Лучевая болезнь
52. Радиационные ожоги кожных покровов
53. Отдаленные последствия действия радиации
54. Поступление радионуклидов в продукцию растениеводства
55. Поступление радионуклидов в продукцию животноводства
56. Пути использования кормовых угодий, кормов, загрязненных радионуклидами

57. Использование продукции животноводства, загрязненной радионуклидами
58. Основы радиационной безопасности
59. Защита от радиационного излучения
60. Средства коллективной защиты от ионизирующих излучений
61. Средства медицинской защиты от ионизирующих излучений
62. Средства индивидуальной защиты от ионизирующих излучений
63. Классификации средств коллективной защиты
64. Научно Производственный Объект "Маяк"
65. Семипалатинский ядерный полигон

Процедура оценивания реферата

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых обучающийся может выбрать тему реферата. При подготовке реферата обучающийся, обязан руководствоваться методическими указаниями по написанию реферата. В методическом указании отражены формальные и содержательные требования к реферату, методика подготовки реферата. Качество реферата рассматривается как важный показатель успеваемости обучающегося по дисциплине, являясь необходимым условием допуска к зачету. Реферат должен показать, насколько студент овладел конкретной темой по изучаемой дисциплине.

При оценке реферата уделяется внимание таким важным критериям как: актуальность темы и степень ее раскрытия с применением специальной терминологии; стиль изложения материала; самостоятельность анализа информации; соблюдение требований к оформлению. На защиту реферата, состоящую из защиты реферата и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

Критерии оценивания

Реферат оценивается «зачтено» или «не зачтено».

«зачтено», выставляется обучающемуся в случае полного раскрытия темы, с демонстрацией глубокого знания материала темы, свободного владения специальной терминологией, стилистически грамотного изложения материала, самостоятельного анализа темы, и соблюдения всех требований к оформлению.

«не зачтено», выставляется студенту, в случае если не раскрыта тема, выявлено небрежное или неправильное оформление, а также реферат взятый в готовом виде из базы сети Интернет. В случае, если на проверку представлены две одинаковые по содержанию работы. Рефераты оцененные «зачтено», являются допуском к промежуточной аттестации.

Реферат с оценкой «не зачтено», возвращается студенту, который должен, в соответствии с замечаниями преподавателя, либо доработать его, либо написать новый.

Без представления реферата и положительной его оценки студент не допускается к зачету по дисциплине.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра экономики, организации и управления АПК

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

 Ю.В. Зубарева

« 31 » мая 2024 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Бизнес-планирование

по программе подготовки 36.03.02 Зоотехния

образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017 г., приказ № 972.

2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02 Зоотехния, образовательная программа “Биотехнологии в животноводстве” одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры экономики, организации и управления АПК от « 31 » мая 2024 г. Протокол № 5.

Заведующий кафедрой



Ю.В. Зубарева

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института от « 31 » мая 2024 г. Протокол № 8

Председатель методической комиссии института



С.М. Каюгина

Разработчик:

Зубарева Ю.В., доцент кафедры экономики, организации и управления АПК, к.э.н.,

Директор института



А.А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знать: -базовые понятия бизнес планирования уметь: -осуществлять поиск информации для составления бизнес плана владеть: -методиками системного подхода для решения поставленных задач.
		ИД-2 _{УК-1} Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач	знать: -системные подходы для составления бизнес-плана уметь: -применять различные подходы в бизнес-планировании владеть: -критическим мышлением для решения поставленных задач в бизнес-планировании.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: экономическая теория, основы управления проектами, предпринимательство, менеджмент и маркетинг.

Бизнес-планирование является предшествующей дисциплиной для производственной практики Технологическая практика 2.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, по заочной форме обучения на 5 курсе в 10 семестре.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	12
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольные работы	-	24
Реферат	24	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Бизнес- планирование как инструмент управления бизнесом	Требования современной экономики к планированию в бизнесе. Бизнес-идея как основа проектируемого бизнеса. Понятие и цели бизнес-планирования. Типовое содержание бизнес-плана. Зарубежный и отечественный опыт поддержки малого и среднего предпринимательства.
2.	Технология бизнес-планирования	Понятие технологии бизнес-планирования. Основные характеристики бизнес-планирования и бизнесмоделирования. Бизнес-планирование: организация, информационное обеспечение, основные принципы. Методы бизнес-планирования
3.	Описание основных разделов бизнес-плана	Титульный лист и оглавление. Резюме и краткое содержание. Описание бизнеса. Анализ рынка. План маркетинга. План производства (операционный план). Организационный план. Финансовый план. Анализ рисков

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского Типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Бизнес-планирование как инструмент управления бизнесом	4	2	10	16
2.	Технология бизнес-планирования	4	2	10	16
3.	Описание основных разделов бизнес-плана	16	20	40	76
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Бизнес-планирование как инструмент управления бизнесом	2	2	32	36
2.	Технология бизнес-планирования	2	2	32	36
3.	Описание основных разделов бизнес-плана	2	2	32	36
	Итого:	6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость(час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Методологические особенности разработки бизнес плана	2	2
2.	2	Выбор идей для разработки бизнес - плана	2	
3.	3	Маркетинговый раздел бизнес-плана	4	
4.	3	Организационный раздел бизнес – плана	4	2
5.	3	Производственный раздел бизнес – плана	4	
6.	3	SWOT - анализ деятельности предприятия	2	
7.	3	Выбор и определение стоимости источников финансирования бизнес плана	2	2
8.	3	Оценка рисков проекта	2	
9.	3	Методы оценки эффективности инвестиционного анализа	2	
Итого:			24	6

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (не предусмотрено ОПОП).

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	собеседование, тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		собеседование, тестирование
Контрольные работы	-	24	защита
Реферат	24	-	защита
всего часов:	60	96	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Зубарева Ю. В. Методические рекомендации по подготовке к самостоятельным занятиям по Бизнес-планированию – Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2020. – Электронный ресурс

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Раздел 1. «Структура бизнес-плана, направления и преимущества его использования,

«Оценка рынка сбыта и потенциальных потребителей в бизнес-плане», «Оценка риска или митигирующих факторов в бизнес-плане».

2. Раздел 2. «Выбор эффективной методики ценообразования», «Стратегия маркетинга в бизнес-плане», «Стратегия финансирования деятельности хозяйствующего субъекта», «Схема оценки конкурентоспособности предприятия (товара, услуги, идеи)».

3. Раздел 3. «Основные признаки и формы бизнеса», «Определение потребности в трудовых ресурсах для реализации бизнес-плана», «Реклама и рекламная компания в бизнес-плане».

5.4. Темы рефератов:

1. Возникновение и понятие предпринимательской идеи.
2. Этапы разработки и реализации предпринимательской идеи.
3. Понятие бизнес-плана.
4. Организация планирования на предприятии.
5. Цели и планы в бизнес организации.
6. Этапы и сущность планирования бизнеса.
7. Внутрифирменное планирование: стратегическое (перспективное); среднесрочное(бизнес-планирование), текущее (тактическое).
8. Бизнес-план как рабочий инструмент для управления предприятием и контроля за его деятельностью
9. Финансовая оценка проектов.
10. Формирование стратегии развития предприятия.
11. Оценка безубыточности работы предприятия.
12. Определение потребности в инвестициях и источников их финансирования.
13. Оценка эффективности проекта.
14. Оценка социально-экономической эффективности.
15. Моделирование бизнес-процессов.
16. Основные технологии продукции бизнес - планирования.
17. Заказчики и разработчики бизнес-планов.
18. Техническое задание и календарный план (график работ) на разработку бизнес-плана.
19. Виды моделей, применяемых при бизнес - планировании.
20. Использование информационных технологий в бизнес – планировании.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения поддисциплине	Наименование оценочного средства
УК-1	ИД-1 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знать: -базовые понятия бизнес планирования уметь: -осуществлять поиск информации для составления бизнес плана владеть: -методиками системного подхода для решения поставленных задач.	Тест
	ИД-2 _{УК-1} Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач	знать: -системные подходы для составления бизнес-плана уметь: -применять различные подходы в бизнес-планирование владеть: -критическим мышлением для решения поставленных задач в бизнес-планирование.	Тест

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Дубровин, И. А. Бизнес-планирование на предприятии : учебник для бакалавров / И. А. Дубровин. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2019. — 432 с. — ISBN 978-5-394-03291-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/85650.html>
2. Горбунов, В. Л. Бизнес-планирование : учебное пособие / В. Л. Горбунов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 422 с. — ISBN 978-5-4497-0306-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/89423.html>
3. Леонов, С. А. Бизнес-планирование. Управление конкурентоспособностью продукции предприятия : учебное пособие / С. А. Леонов, Ю. А. Попов. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 86 с. — ISBN 978-5-7937-1809-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102898.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102898>

б) дополнительная литература

1. Молокова, Е. И. Бизнес-планирование : монография / Е. И. Молокова. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 117 с. — ISBN 978-5-4487-0375-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79747.html>
2. Кисова, А. Е. Бизнес-планирование : учебное пособие / А. Е. Кисова, Л. А. Шпиганович, Е. В. Богомолова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 64 с. — ISBN 978-5-88247-943-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92844.html>
3. Кухаренко, Е. Г. Бизнес-планирование : учебное пособие / Е. Г. Кухаренко. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 31 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92456.html>
4. Лебедева, А. В. Бизнес-планирование : учебное пособие / А. В. Лебедева. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 84 с. — ISBN 978-5-91646-160-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103944.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/103944>
5. Бизнес-планирование на предприятии : учебное пособие / А. В. Башкирцев, Л. Ш. Салихова, В. В. Авилова, Е. Н. Парфирьева. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-7882-2359-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94965.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Журнал «Экономика сельского хозяйства России» <http://www.esxr.ru>
2. Журнал «АПК: экономика, управление» <http://www.vniiesh.ru>
3. Журнал «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий» <http://www.eshpp.ru>
4. Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, ХМАО и ЯНАО <http://www.tumstat.gks.ru>
5. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ <http://www.mcx.ru>
6. Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant.ru>
7. Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
8. Цифровая платформа «Мой бизнес», организатор - Министерство экономического развития РФ. Поддержка в условиях Covid19. <https://msp.economy.gov.ru/covid-19/>
9. Уроки по финансовой грамотности онлайн. Учимся принимать финансовые решения. <https://red-circule.com/?yclid=2812307320112974670>
10. Грамотный инвестор. Уроки по финансовой грамотности, организатор - Центральный банк РФ. Вебинары. <https://dni-fg.ru/wiw>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методические указания к выполнению практических занятий по Бизнес-планированию /Авторы-составители: Зубарева Ю. В.- Тюмень, ФГБОУ ВПО ГАУ Северного Зауралья. – 2020. – 23 с. – Электронный ресурс
2. Зубарева Ю. В. Методические рекомендации по подготовке к самостоятельным занятиям по Бизнес-планированию – Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2020. – Электронный ресурс

10. Перечень информационных технологий

Не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Бизнес-планирование» используются технические средства обучения (мультимедийное оборудование). При чтении лекций предусмотрено использование авторских презентаций, которые содержат визуальную информацию (текстовую, графическую, табличную и др.).

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы

невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра экономики, организации и управления АПК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **Бизнес-планирование**

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния

образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик:

доцент кафедры экономики, организации и управления АПК,
к.э.н Ю.В. Зубарева

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 5 от « 31 » мая 2024 г.

Заведующий кафедрой



Ю.В. Зубарева

Тюмень, 2024

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ

1. Вопросы для собеседования

Раздел 1. Бизнес-планирование как инструмент управления бизнесом.

1. Раскройте понятие бизнес-плана?
2. Назовите требования современной экономики к бизнес-планированию?
3. Раскройте основные инструменты бизнес-планирования?
4. Назовите цели и задачи бизнес-планирования?
5. Раскройте состав и структуру бизнес плана?
6. Расскажите особенности бизнес-планирования в России?
7. Расскажите особенности бизнес-планирования в развитых странах?
8. Назовите основные разделы бизнес-плана?

Раздел 2. Технология бизнес-планирования.

1. Обозначьте основные принципы бизнес-планирования?
2. Какие методы применяются в процессе бизнес-планирования?
3. Раскройте технологию бизнес-планирования?
4. В чем заключаются особенности само моделирования бизнес-процессов.
5. Роль организации в процессе бизнес-планирования?
6. Назовите источники информационного обеспечения бизнес-планирования?
7. Дайте характеристику основным видам бизнес-планирования?
8. Особенности методов и принципов бизнес-планирования?
9. SWOT - анализ деятельности предприятия как инструмент бизнес идеи?

Раздел 3. Описание основных разделов бизнес-плана.

1. Формирование основных разделов бизнес-планирования?
2. Особенности составления резюме в бизнес-плане?
3. С какой целью дают описание бизнеса ?
4. Для чего необходимо провести анализ рынка?
5. Методы оценки эффективности инвестиционного анализа ?
6. Для чего и как проводят анализ рисков?
7. Назовите показатели эффективности бизнес-планирования?
8. Раскройте особенности составления технического задания и календарного плана(графика работ) для разработки бизнес-плана.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком с использованием терминов. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа;

- оценка «хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, изложен литературным языком с использованием терминов. В ответе допущены незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» - дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не

способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

- оценка «неудовлетворительно» - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь понятий, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

2. Комплект заданий для контрольной работы

1. Анализ бизнес среды предприятия при бизнес-планировании.
2. Совершенствование внутрифирменного планирования предприятия.
3. Организация планирования деятельности фирмы.
4. Сущность планирования в рыночных условиях.
5. Методологические основы бизнес-планирования.
6. Стратегическое планирование на предприятии.
7. Разработка и формирование стратегии предприятия.
8. Планирование ресурсного обеспечения предприятия.
9. Финансовое планирование в бизнес-плане.
10. Бизнес-план как инструмент стратегического управления.
11. Разработка бизнес-плана диверсификации предприятия.
12. Бизнес-планирование как фактор конкурентоспособности товара или услуги.
13. Маркетинг в бизнес-планировании.
14. Зарубежный опыт бизнес-планирования.
15. Информационные технологии в бизнес-планировании.
16. Использование бенчмаркинга в бизнес-планировании.
17. PR-кампании и бизнес-планирование.
18. Процедура аудита бизнес-плана.
19. Прикладные программы в бизнес-планировании.
20. Стратегия финансирования и финансовый план в бизнес-плане.
21. Бизнес-план предупреждения банкротства.
22. Анализ отрасли и конкурентов при разработке бизнес-плана.
23. Стратегическая оценка неопределенности и риска в бизнес-планировании.
24. Методы системного и ситуационного анализа бизнес-планирования.
25. Стратегический анализ окружающей среды при разработке бизнес-плана.

Критерии оценки контрольной работы

Оценка «зачтено» выставляется, если дан полный ответ на вопрос контрольной работы и правильно, логически верно решена ситуационная задача с демонстрацией знания материала тем вопросов с применением специальной терминологии, грамотного изложения материала, оформленного в соответствии с требованиями. Допускаются незначительные неточности в использовании специальной терминологии, незначительные стилистические ошибки в изложении материала, неточности в выводах по теме вопросов, незначительные ошибки в оформлении.

Оценка «не зачтено» выставляется, если дан неверный ответ или ответ, не раскрывающий вопрос контрольной работы с демонстрацией не владения терминологией по дисциплине, небрежного или неправильного оформления ситуационной задачи, также в случае, если на проверку представлены две одинаковые по содержанию работы. Либо контрольная работа выполнена не по заданному варианту.

3. Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

Темы рефератов

1. Содержание резюме в бизнес-плане, основные требования к его оформлению.
2. Финансовый план предприятия.
3. Методы планирования, используемые в организационном разделе бизнес-плана.
4. Ценовая стратегия предприятия (организации).
5. Анализ конкуренции в бизнес-плане.
6. Содержание баланса в бизнес-плане.
7. Содержание организационного раздела бизнес-плана.
8. Производственный раздел бизнес-плана.
9. Понятие цены потребления, ее составляющие.
10. Основные методы ценообразования.
11. Жизненный цикл товара (работы, услуги, организации).
12. Понятие и виды инфляции.
13. Понятие и расчет норматива оборотных средств.
14. Показатели использования оборотных средств.
15. Выбор организационно-правовой формы предпринимательской деятельности.
16. Основные направления инвестиционной деятельности.
17. Рекомендации по оформлению бизнес-плана.
18. Правила оформления инвестиционной заявки.
19. Источники финансирования инвестиционной деятельности.
20. Виды рынков. Их характеристика.
21. Варианты сбытовой политики предприятия.

Темы эссе:

1. Собственное понимание бизнеса....
2. Если бы у меня был 1мл. рублей....
3. Перспективы развития бизнеса....
4. Сумма денег, необходимая для развития бизнеса...
5. Чего не хватает для реализации мечты....
6. Особенности планирования деятельности предприятия в условиях рыночной экономики.
7. Основные этапы развития науки планирования на предприятии.
8. История становления планирования как функции управления.
9. Сущность, основные черты и особенности систем планирования в зарубежных странах.
10. Маркетинговые методы планирования на предприятии.
11. Основные направления совершенствования организации планирования на предприятии.
12. Планирование как инструмент оценки результативности и эффективности использования ресурсов предприятия.
13. Сетевое планирование.
14. Бизнес-план, его цели и структура.
15. Планирование безубыточной работы предприятия.
16. Оценка риска при принятии решения.
17. Управление процессом планирования на предприятии.
18. Совершенствование системы планирования.
19. Применение компьютерной техники в планировании.
20. Анализ и оценка качества планов.
21. Компьютерные программы для планирования семейного бюджета.
22. Компьютерные программы для планирования бюджета предприятий.
23. Компьютерные программы для планирования дел.

24. Компьютерные программы для планирования расходов на предприятии.
25. Компьютерные программы для финансового анализа и бизнес - планирования.

Вопросы к защите реферата:

- в чем заключается актуальность темы?
- каковы цель и задачи исследования?
- что послужило источниками информации по теме?
- какие отечественные и/или зарубежные ученые занимались исследованием данных вопросов?
- что нового вы узнали при работе над рефератом?
- каковы основные выводы по теме исследования?

Критерии оценки реферата

Оценка «зачтено» выставляется, если выполнены все требования к написанию и защите реферата в соответствии с методическими указаниями по самостоятельной работе: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Допускаются незначительные неточности в изложении материала, упущения в оформлении, затруднения при ответах на дополнительные вопросы при защите либо неполные ответы.

Оценка «не зачтено» выставляется, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы. Либо тема реферата не раскрыта. Во время защиты обнаруживается существенное непонимание экономической проблемы. Не выдержан объём реферата.

4. Вопросы к промежуточной аттестации в форме зачета

Компетенция	Вопросы
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Методология науки. (Цели и задачи дисциплины) 2. Основные функции и принципы бизнес-планирования. 3. Назначение бизнес-планов. 4. Отличие бизнес-плана от других плановых документов 5. Виды планов. 6. Понятие предпринимательской идеи. 7. Банк идей. Этапы разработки и реализации предпринимательской идеи. 8. Понятие бизнес-плана. Его общая характеристика. Цели составления бизнес-плана. 9. Организация планирования на предприятии. 10. Цели и планы в бизнес организации. 11. Этапы и сущность планирования бизнеса. 12. Внутрифирменное планирование: стратегическое (перспективное); среднесрочное (бизнес-планирование), текущее (тактическое). 13. Бизнес-план как рабочий инструмент для управления предприятием и контроля за его деятельностью 14. Управление предприятием. Принятие разовых решений по отдельным вопросам управления. 15. Типология бизнес-планов: управленческие; бизнес- планы проектов; разовые бизнес-планы. 16. Ключевые компоненты типового бизнес-плана: анализ окружающей среды и полное описание стратегии работы компании или реализации проекта в окружающей среде. 17. Виды разделов типового бизнес-плана: аналитические, ключевые, приложения.

	18. Ошибки и недоработки при разработке бизнес – планов. 19. Титульный лист, оглавление, меморандум конфиденциальности, резюме. 20. История бизнеса организации (описание отрасли, характеристика объекта бизнеса организации). 21. Правовой статус организации (юридический план). Организация и управление. 22. Методология исследования рынка сбыта. 23. Классификация рынков. 24. Оценка конъюнктуры рынка. Позиционирование рынка. Прогнозирование объемов продаж. 25. Анализ сильных и слабых сторон предприятия. 26. Оценка конкурентоспособности предприятия. 27. Анализ конкурентных преимуществ предприятия. 28. Маркетинговый план. Его структура и содержание. 29. Формирование стратегии развития предприятия. 30. Стратегия маркетинга. Типы маркетинга в зависимости от характера спроса. 31. Товарная политика фирмы. Ассортиментная политика фирмы. 32. Ценовая политика фирмы. Ценовая стратегия предприятия. 33. Сбытовая политика предприятия. Каналы распространения товара. 34. Инструменты комплекса маркетинговых коммуникаций. 35. Технология производства. 36. Производственный план. Производственная программа предприятия. 37. Расчет потребности в ресурсах. Расчет потребности в персонале и заработной плате. Потребность в инвестициях. 38. Организационный план. 39. Разработка организационной структуры фирмы. Функциональная, дивизиональная, командная структуры. 40. Финансовая отчетность предприятия. Анализ финансово-экономического состояния предприятия. 41. Планирование основных финансовых показателей. Прогноз прибылей и убытков. 42. Финансовая оценка проектов. 43. Оценка безубыточности работы предприятия. Оценка запаса финансовой прочности. 44. Определение потребности в инвестициях и источников их финансирования. 45. Оценка эффективности проекта. Методы оценки коммерческой эффективности. 46. Оценка социально-экономической эффективности. 47. Моделирование бизнес-процессов. Основные технологии продукции бизнес - планирования. Заказчики и разработчики бизнес-планов. 48. Техническое задание и календарный план (график работ) на разработку бизнес-плана. 49. Виды моделей, применяемых в бизнес - планировании. 50. Использование информационных технологий в бизнес – планировании.

Критерии оценки:

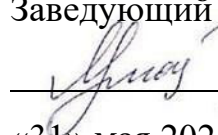
Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

 Г.А. Ярмоц

«31» мая 2024 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

для направления подготовки **36.03.02 Зоотехния**

образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

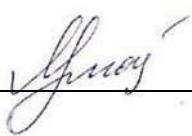
Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Биологическая статистика в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017 г., приказ № 972
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02. Зоотехния, образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных от «31» мая 2024 г. Протокол №7

Заведующий кафедрой  _____ Г.А. Ярмоц

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Института биотехнологии и ветеринарной медицины от «31» мая 2024 г. Протокол №9

Председатель методической комиссии института  _____ М.А. Часовщикова

Разработчик:

Иванова А.С., доцент кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных, к. с.-х. наук

Директор института:



А. А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5	Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ИД-2 _{ОПК-5} Анализирует и использует полученные результаты биологической статистики в профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных	знать: -основные методы группировки данных уметь: - анализировать полученную информацию -вычислять статистические показатели владеть: -методами биологической статистики

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: Математики, Биологии, Введение в профессиональную деятельность.

Биологическая статистика является предшествующей для дисциплин Разведение животных, Скотоводство, Свиноводство, Основы научных исследований, Племенное дело в скотоводстве.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения, на 2 курсе в 3 семестре – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	12
<i>В том числе:</i>		
Лекционного типа	16	4
Семинарского типа	32	8
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	4	
Контрольные работы	-	24
Доклад	26	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Группировка данных, совокупность и вариационный ряд	Характеристика совокупности. Варьирующие признаки и их учет. Группировка данных при качественной вариации. Группировка данных при количественной дискретной вариации. Вариационный ряд и его графическое изображение. Группировка данных при количественной непрерывной вариации.
2.	Статистические показатели для характеристики	Размах вариационного ряда и лимиты. Мода и медиана. Средняя арифметическая и ее свойства. Значение средней арифметической и ее сущность. Измерение вариации. Вариационный размах и средние отклонения. Среднее квадратическое отклонение. Степени свободы. Прямой и не прямой способ вычисления статистических показателей. Условная средняя. Взвешенные средние арифметические и средние квадратические отклонения. Средняя геометрическая. Коэффициент асимметрии. Коэффициент вариации.
3.	Закономерности случайной вариации	Вероятность и ее исчисление. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Эмпирические и теоретические вариации. Биномиальное распределение. Распределение Пуассона. Нормированное отклонение. Доверительные вероятности.
4.	Оценка достоверности выборочных показателей	Выборочные и генеральные совокупности. Средняя ошибка. Закон больших чисел. Распределение малых выборок. Выборочный метод. Сравнение средних квадратических отклонений и вариантов.
5.	Измерение связи. Корреляция	Понятие о корреляции. Коэффициент корреляции и методы его вычисления. Возможные значения коэффициента корреляции. Выборочность коэффициента корреляции. Оценка его достоверности. Коэффициент ранговой корреляции. Множественная и частная корреляция.
6.	Измерение связи. Регрессия	Понятие о регрессии. Эмпирические линии регрессии. Уравнение регрессии. Односторонняя регрессия. Коэффициент регрессии. Связь между регрессией и корреляцией.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционн о типа	Семинарског о типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Группировка данных, совокупность и вариационный ряд	2	8	12	22
2.	Статистические показатели для характеристики	4	8	12	24
3.	Закономерности случайной вариации	2	4	10	16
4.	Оценка достоверности выборочных показателей	4	4	10	18
5.	Измерение связи. Корреляция	2	4	8	14
6.	Измерение связи. Регрессия	2	4	8	14
	Итого:	16	32	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Группировка данных, совокупность и вариационный ряд	1	1	14	16
2.	Статистические показатели для характеристики	1	2	14	17
3.	Закономерности случайной вариации	1	2	12	15
4.	Оценка достоверности выборочных показателей	1	1	18	20
5.	Измерение связи. Корреляция	-	1	19	20
6.	Измерение связи. Регрессия	-	1	19	20
	Итого:	4	8	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Составление вариационных рядов и их графическое изображение	4	1
2.	2	Вычисление средней арифметической величины	8	2
3.	3	Показатели разнообразия признаков в совокупностях	4	2
4.		Нормальное распределение. Нормированное отклонение		
5.	4	Ошибки репрезентативности. оценка достоверности выборочных показателей	8	1
6.	5	Корреляционные связи между признаками.	4	1
	6	Вычисление коэффициента прямолинейной регрессии	4	1
...		Итого:	32	8

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	тестирование
Самостоятельное изучение тем	4		тестирование или собеседование
Контрольные работы	-	24	защита контрольной работы
Доклад	26	-	защита доклада
всего часов:	60	94	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

Биометрия в MS Excel : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, А. М. Хохлов, Д. И. Барановский, О. М. Гетманец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-4905-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Показатели центральной тенденции значений количественных признаков.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
			очная	заочная
ОПК-5	ИД-2ОПК-5 Анализирует и использует полученные результаты биологической статистики в профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных	знать: -основные методы группировки данных;	зачетное тестовое задание, вопросы к докладу	зачетное тестовое задание, варианты контрольной работы
		уметь: анализировать полученную информацию; -вычислять статистические показатели;	зачетное тестовое задание, вопросы к докладу	зачетное тестовое задание, варианты контрольной работы
		владеть: методами биологической статистики.	зачетное тестовое задание	зачетное тестовое задание

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Жукова, А. А. Биометрия : учебное пособие : в 3 частях / А. А. Жукова, М. Л. Минец. — Минск : БГУ, 2019 — Часть 1 : Описательная статистика — 2019. — 100 с. — ISBN 978-985-566-756-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

б) дополнительная литература

Биометрия в MS Excel : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, А. М. Хохлов, Д. И. Барановский, О. М. Гетманец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-4905-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126951>

1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Кудрин, А. Г. Генетика и биометрия : учебно-методическое пособие / А. Г. Кудрин. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2008. — 125 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

10. Перечень информационных технологий – не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами. Используется компьютерный класс для проведения занятий.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **Биологическая статистика**

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния

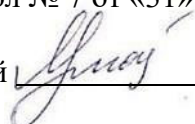
образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, канд. с.-х. наук, А. С. Иванова

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 7 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой  Г.А. Ярмоц

Тюмень, 2024

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Биологическая статистика

1. Тестовые задания для промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

Знать:

- основные методы группировки данных

1. Множество отдельных отличающихся друг от друга и в то же время сходных в некоторых отношениях объектов называется...
2. Объемом совокупности называют:
3. Вариация – это:
4. Варианта – это:
5. Теоретически бесконечно большую или приближающуюся к бесконечности совокупность называют:
6. Выборочные совокупности по своим размерам являются:
7. Совокупность животных характеризуется по масти. Такую вариацию называют:
8. На прерывную (дискретную) и непрерывную разделяется:
9. Число детенышей в помете у совокупности серебристо-черных лисиц можно отнести к:
10. Отличие прерывной (дискретной) вариации от непрерывной заключается в следующем:
11. Количество вариантов от 61 до 100 подразделяют на:
12. Расположение вариантов от меньших величин к большим называется:
13. Ряды, получаемые в ходе распределения вариантов по классам называются:
14. Класс, обладающий наибольшей частотой, получил название:
15. Модальным называется класс, обладающий:
16. Кривая распределения - это:
17. Причиной многовершинности вариационных рядов не является:
18. Значение модального класса называется:
19. Величина, в биологической статистике обозначаемая M_e называется:
20. Средняя арифметическая обозначается:
21. Объем совокупности обозначается:
22. Сумма значений всех вариантов малочисленной выборки, разделенное на общее число вариантов, будет выражать:
23. Средняя арифметическая для малочисленной выборки вычисляется по формуле:
24. Среднее квадратическое отклонение обозначается как:
25. Число степеней свободы обозначается как:
26. Число степеней свободы в выборке, включающей 41 вариант, равняется:
27. Коэффициент вариации обозначается:
28. Взвешенная средняя арифметическая применяется для анализа:
29. Число степеней свободы, которым характеризуется данная выборка равно 75. Объем выборки в этом случае равен:
30. Символом f обозначается:

Уметь:

- анализировать полученную информацию
- вычислять статистические показатели

1. Нормированное отклонение обозначается...
2. Отношение численности выборочной совокупности (n) к общей численности генеральной совокупности (N) носит название...
3. Возможные границы, в пределах которых находится средняя арифметическая генеральной совокупности получили название...
4. Нулевая гипотеза основывается на следующем утверждении...
5. Правило трех сигм гласит...
6. Корреляционная связь свидетельствует о том, что...
7. При положительной корреляции зависимость между признаками следующая...
8. При отрицательной корреляции зависимость между признаками следующая...
9. Чем больше детенышей в помете многоплодных животных тем меньший каждый из них весит. Это является примером...
10. Нормированное отклонение t представляет собой...
11. Коэффициент корреляции обозначается...
12. Латинской буквой r в биологической статистике обозначается...
13. Коэффициент корреляции равен нулю. Это означает что...
14. Тесная корреляция возникает когда...
15. На слабую корреляционную связь указывает значение коэффициента корреляции...
16. Коэффициент регрессии обозначается...
17. Латинской буквой R обозначается...
18. Односторонней регрессией называется случай, когда...
19. Регрессия – это...
20. Большим объемом обладает...
21. Критерий хи-квадрат оценивает...
22. Хи-квадрат обозначается следующим образом...
23. Фактически полученные и теоретически ожидаемые числа полностью совпадают в том случае, если...
24. Значения χ^2 могут быть...
25. Пуассоновое распределение применяется к событиям обладающим...
26. В биологической статистике латинской буквой N обозначается...
27. Среднее квадратическое отклонение выражается символом...
28. Символами $n-1$ обозначаются...
29. Вероятность появления события выражается символом...
30. Символом C_v обозначается...
31. Каким символом обозначают условную среднюю...
32. Символом A обозначают...
33. За условную среднюю A принимают...
34. Отклонение от условной средней обозначают символом...
35. Середина класса обозначается символом...
36. Символом w обозначается...
37. Символом a обозначают...

38. Формула для вычисления средней арифметической при многочисленной выборки...
39. По данной формуле $\bar{x} = A + k \cdot \beta$ вычисляют...
40. Символом β обозначают...
41. Поправку (среднее отклонение от условной средней) обозначают...
42. Какой показатель вычисляют по формуле $\sigma = \pm k \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}} - \beta^2$...
43. Для какой численной выборки среднее квадратическое отклонение вычисляют по формуле $\sigma = \pm k \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}} - \beta^2$...
44. Коэффициент корреляции и коэффициент регрессии вычисляются не только для установления связи между двумя варьирующими признаками одного и того же организма. Эти показатели используют для вычисления...
45. Коэффициент наследуемости обозначают следующим символом...
46. Символом h^2 обозначают.

Владеть:

- методами биологической статистики

1. Укажите, по какому признаку наиболее изменчиво стадо коров: по живой массе, удою за лактацию, по проценту жира в молоке или высоте в холке?

Статистические данные стада коров:

Показатели	$\bar{x}$	σ
Живая масса, кг	500	50
Удой за лактацию, кг	4000	760
Жир, %	4	0,3
Высота в холке, см	137	4,1

2. Живая масса при рождении 11 поросят была следующей: 1,2; 1,1; 1,3; 0,9; 1,4; 1,0; 1,5; 1,3; 1,2; 1,4; 1,0 кг. Вычислите $\bar{x}$ и σ . Какую формулу для вычисления среднего квадратического отклонения удобнее применить?

3. Вычислите $\bar{x}$, σ по данным вариационного ряда яйценоскости кур:

W 100 120 140 160 180 200 220 240 260

f 44 66 131 165 256 152 108 59 21

4. Были получены следующие средние арифметические для пяти групп телок:

$x_1 = 262$ кг $n_1 = 10$

$x_2 = 238$ кг $n_2 = 3$

$x_3 = 260,5$ кг $n_3 = 7$

$x_4 = 275$ кг $n_4 = 15$

$x_5 = 255,4$ кг $n_5 = 5$

Вычислите взвешенную среднюю арифметическую. На сколько взвешенная $\bar{x}$ будет отличаться от $\bar{x}$, полученная без учета весов (n) отдельных групп телок?

5. Количество гемоглобина (Hb) (г/%) в 1 мм³ крови у овец породы советский меринос характеризуется так:

W 9,0 9,2 9,4 9,6 9,8 10,0 10,2 10,4

f 3 7 13 15 25 10 5 2, n = 80, k = 0,2. Вычислить $\bar{x}$, σ , Cv.

6. Были установлены следующие показатели высоты в холке: для телят $\bar{x} = 60$, $\sigma = 3$, для коров $\bar{x} = 100$, $\sigma = 5$. Отличаются ли они степенью изменчивости?

7. В хозяйстве получены следующие данные о годовых удоях 80 коров:

W 2500 2600 2700 2800 2900 3000 3100 3200

f 2 2 8 20 26 17 4 1

Вычислите среднюю арифметическую и среднее квадратическое отклонение.

8. В 100 кг кормовой смеси содержится следующее количество отдельных кормов: сена – 50 кг, соломы овсяной – 10 кг, жмыха подсолнечного – 20 кг, отрубей пшеничных – 20 кг, содержание белка в них соответственно – 3, 1, 33, 11%. Определите содержание белка в данной смеси.

9. Определите средний удой на корову по хозяйству на основании данных по трем фермам:

Ферма	средний удой ($\bar{x}$), кг	количество коров (n)
1	3000	150
2	3500	100
3	4000	120

10. Вычислите m_x для вариационных рядов со следующими показателями:

а) $\bar{x} = 20$, $\sigma = 2$, $n = 10$;

б) $\bar{x} = 20$, $\sigma = 2$, $n = 100$;

в) $\bar{x} = 20$, $\sigma = 2$, $n = 1000$.

11. Живая масса новорожденных ягнят составляет (кг):

3,0 5,0 4,0 7,5 4,0 5,0 6,0 6,5 4,0 5,0. Вычислите среднюю живую массу ягнят.

12. Вычислить коэффициенты корреляции и регрессии между живой массой (x) и настригом шерсти (y) у 10 овец по следующим данным:

x 70 71 72 74 75 70 80 85 75 80

y 4,0 4,5 5,0 5,5 6,0 6,0 8,5 8,0 7,0 7,5

13. Определить r и R между плодовитостью серебристо-черных лисиц (x) и плодовитостью их дочерей (y):

x 6 7 5 5 6 5 6 6 3 4 6 4 7 6 5

y 7 5 6 3 6 2 7 8 5 2 5 6 4 7 5

14. Определите по данным выборки, имеется ли корреляция между плодовитостью самок серебристо-черных лисиц (x_1) и плодовитостью их дочерей (x_2). Вычислите коэффициент регрессии.

x_1 , гол. 6 7 5 5 6 5 6 6 3 4 6 4 7 6 5

x_2 , гол. 7 5 6 3 6 2 7 8 5 2 5 6 4 7 5

15. Вычислите коэффициенты корреляции и регрессии между числом эритроцитов (x) и содержанием гемоглобина (y) в крови овец по следующим данным:

x, млн.	5,8	8,3	6,0	9,8	5,2	7,4	7,2	8,6	7,7	8,0
y, %	10,0	11,6	9,5	13,0	9,6	11,0	10,1	12,2	10,5	13,3

16. Сравните два хозяйства по результатам выращивания бычков.

1-е хозяйство: 400 410 420 430 440 450 460 470 480 490

2-е хозяйство: 400 445 445 445 445 445 445 445 445 490

Найти: C_v - ? σ - ?

17. Имеется ряд чисел, характеризующий живую массу 50 коров черно-пестрой породы, (кг).

Составить вариационный ряд, установить критерий достоверности (td)

380 440 430 450 460 462 473 468 480 475 485 492
495 500 467 508 516 539 520 524 532 538 527 505
514 540 542 553 564 572 578 557 579 567 580 588
592 603 610 692 697 503 510 520 525 530 532 537
539 540

18. По данным плодовитости свиноматок построить вариационную кривую, определить ее тип. Определить среднюю плодовитость свиноматок:

Число поросят у свиноматок 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Частоты 1 2 8 8 19 27 15 4 1.

19. Определите среднюю арифметическую, среднее квадратическое отклонение, их ошибки и достоверные границы для генеральной совокупности по данным следующей выборки суточного прироста, г:

691 587 722 812 573 750 700
660 520 640 650 750 630 650.

20. В хозяйстве имеется три отделения. На молочный завод отправлено молока: из первого отделения – 5000 кг с содержанием жира 3,81%, из второго – 4500 кг с содержанием жира 3,92% и из третьего – 3000 кг молока с содержанием жира 4,01%. Определите среднее содержание жира в молоке коров хозяйства.

21. Средняя тонины шерсти (мк) в отдельных отарах овец хозяйства составляла:

Отары	1	2	3
Число животных	2100	2400	1000
Тонина шерсти, мк	20	25	19.

Вычислите среднюю арифметическую (взвешенную) тонины шерсти.

22. В 100 кг кормовой смеси содержится следующее количество отдельных кормов:

Корма, кг	Содержание протеина, %	
Сено	50	3
Резаная солома	10	1
Подсолнечный жмых	20	33
Пшеничные отруби	20	11.

Определите содержание протеина в смеси путем вычисления взвешенной средней величины.

23. Сравните коэффициенты вариации живой массы взрослых коров и живой массы телят при рождении (взрослые коровы - $\bar{x} = 400$ кг, $\sigma = 48$ кг; телята при рождении - $\bar{x} = 30$ кг, $\sigma = 3$ кг). В каком возрасте разнообразие живой массы больше?

24. В двух хозяйствах имеются по 10 баранов со следующей живой массой (кг): 1 хозяйство – 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190; 2 хозяйство – 100, 145, 145, 146, 146, 146, 148, 150, 190, 162, Определить степень разнообразия этих групп по живой массе.

25. По данным выборок (а, б) составьте вариационный ряд, изобразить его графически. Вычислите основные параметры вариационного ряда: среднюю арифметическую, среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации с их ошибками.

а) Выборка коров красной горбатовской породы по содержанию жира в молоке, %:

4,02	4,01	4,01	4,01	3,83	3,96	4,05	4,12	4,01
4,31	4,05	4,27	4,11	4,18	4,01	4,03	4,13	4,11.
3,61	4,28	3,95	3,85	3,83	4,11	4,12	4,05	
4,01	3,91	4,28	4,21	4,20	3,92	4,05	4,03	
4,40	4,21	3,95	3,90	4,12	4,12	4,03	4,02	
3,75	4,02	4,26	4,10	4,15	3,95	4,12	4,03	
4,01	3,30	3,81	4,05	4,13	4,05	4,05	4,02	
4,51	3,80	4,01	4,15	4,15	4,01	4,12	3,46	
4,05	3,92	4,01	3,86	4,05	4,05	4,03	3,59	
3,71	4,25	3,82	4,16	3,99	4,01	4,02	4,02	

б) Выборка коров швицкой породы по удою за лактацию, кг:

300	349	450	560	574	600	411	369	389	250
2	2	5	0	0	0	5	2	0	2
350	550	525	235	225	400	500	235	630	
0	5	0	0	0	0	0	0	0	
452	380	510	440	535	545	376	420	567	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	
632	335	300	456	400	250	425	481	250	
0	0	9	0	0	0	1	2	0	
290	369	554	280	590	460	411	445	580	
0	0	0	0	0	5	0	0	0	
650	324	310	334	245	350	395	378	200	

0	0	0	0	0	7	0	0	5
350	225	450	356	400	360	490	500	475
9	0	0	0	0	7	3	5	0
535	325	553	350	550	385	341	400	370
0	0	2	9	0	6	0	6	5
350	390	545	340	385	395	430	435	525
8	0	0	0	0	0	0	0	0

26. Постройте вариационный ряд суточного удоя коров и изобразите его в виде гистограммы и линейной кривой.

Суточный удой коров:

21,9	23,8	20,1	14,6	22,1	15,5	24,2	17,2	23,0	28,5
21,4	24,1	21,3	27,8	20,5	18,1	20,9	17,8	20,7	21,2
27,7	26,9	15,7	22,4	19,7	23,9	20,1	31,2	25,3	19,9
17,0	21,4	24,8	16,7	24,5	25,4	16,5	25,0	13,9	24,8
12,3	20,7	19,3	22,9	29,6	20,4	20,9	20,7	17,3	22,7
21,7	18,5	22,2	25,3	22,3	13,2	23,2	18,3	21,8	16,4
23,4	22,5	22,9	22,7	19,1	19,6	27,2	23,2	14,1	20,6
25,7	23,0	14,9	19,7	23,5	24,4	21,1	16,1	19,0	23,5
21,2	18,5	26,1	15,2	25,9	18,2	26,3	16,2	21,9	22,2
20,3	25,7	20,5	21,3	17,2	24,8	18,6	21,6	18,7	19,5

Пример зачетного тестового задания

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

Учебная дисциплина: Биологическая статистика

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Зачетное тестовое задание № 1

Вопросы
1. Множество отдельных отличающихся друг от друга и в то же время сходных в некоторых отношениях объектов называется: а. вариацией б. дисперсией с. совокупностью д. медианой
2. Объемом совокупности называют: а. различия в совокупности б. вариацию совокупности с. число единиц в совокупности д. дисперсию совокупности

3. Вариация – это: a. различия между единицами совокупности b. сходство между единицами совокупности c. число единиц в совокупности d. объем совокупности
4. Варианта – это: a. объем совокупности b. значение единицы совокупности c. средняя арифметическая d. среднее квадратическое отклонение
5. Теоретически бесконечно большую или приближающуюся к бесконечности совокупность называют: a. выборочной b. постоянной c. генеральной d. варьирующей
6. Выборочные совокупности по своим размерам являются: a. теоретически бесконечными b. сравнительно небольшими c. включающими одну единицу d. приближающимися к бесконечности
7. Совокупность животных характеризуется по масти. Такую вариацию называют: a. количественной b. сходной c. качественной d. постоянной
8. На прерывную (дискретную) и непрерывную разделяется: a. количественная вариация b. ограниченная вариация c. качественная вариация d. случайная вариация
9. Число детенышей в помете у совокупности серебристо-черных лисиц можно отнести к: a. случайной вариации b. ограниченной вариации c. количественная вариация d. качественная вариация
10. Отличие прерывной (дискретной) вариации от непрерывной заключается в следующем: a. выражается только дробными числами b. может выражаться как целыми, так и дробными числами c. выражается только целыми числами
11. Количество вариантов от 61 до 100 подразделяют на: a. 5-6 классов b. 8-12 классов c. 7-8 классов d. 10-15 классов

12. Расположение вариант от меньших величин к большим называется:
a. ранжированием b. группировкой c. объединением d. слиянием
13. Ряды, получаемые в ходе распределения вариант по классам называются:
a. переменными b. вариационными c. случайными d. количественными
14. Класс, обладающий наибольшей частотой, получил название:
a. вариационный b. запредельный c. модальный d. лимитный
15. Модальным называется класс, обладающий:
a. наименьшей частотой b. включающий среднюю арифметическую c. наибольшей частотой
16. Кривая распределения - это:
a. графическое изображение вариационного ряда b. распределение вариационного ряда по классам c. расчет частоты встречаемости d. определение модального класса в вариационном ряду
17. Причиной многовершинности вариационных рядов не является:
a. малый объем выборки b. однородность биологического материала c. отсутствие модального класса
18. Значение модального класса называется:
a. лимитом b. медианой c. модой d. пределом
19. Величина, в биологической статистике обозначаемая M_e называется:
a. модой b. медианой c. случайной переменной d. модальным классом
20. Сумма значений всех вариант малочисленной выборки, разделенное на общее число вариант, будет выражать:
a. среднюю геометрическую b. среднее квадратическое отклонение c. среднюю ошибку d. среднюю арифметическую
21. Среднее квадратическое отклонение обозначается как:

a. t b. n c. σ
22. Число степеней свободы в выборке, включающей 41 вариант, равняется: a. 82 b. 42 c. 40 d. 41
23. Взвешенная средняя арифметическая применяется для анализа: a. альтернативной совокупности b. сложной совокупности, состоящей из нескольких частных c. выборочной совокупности d. постоянной совокупности
24. Число степеней свободы, которым характеризуется данная выборка равно 75. Объем выборки в этом случае равен: a. 70 b. 150 c. 4 d. 76
25. Символом f обозначается: a. сумма квадратов отклонений b. частота встречаемости признака c. вариационный ряд d. средняя геометрическая
26. Возможные границы, в пределах которых находится средняя арифметическая генеральной совокупности получили название: a. выборочных b. переменных c. стохастических c. доверительных
27. Правило трех сигм гласит: a. если разница превышает свою ошибку почти в 3 раза, она достоверна с верностью 0,99 b. если разница не превышает свою ошибку, она достоверна с верностью 0,33 c. если разница меньше своей ошибки в 3 раза, она достоверна с верностью 0,99
28. При положительной корреляции зависимость между признаками следующая: a. увеличение одного признака соответственно связано с уменьшением другого b. увеличение одного признака соответственно связано с увеличением другого признака c. признаки не влияют друг на друга
29. Чем больше детенышей в помете многоплодных животных, тем меньший каждый из них весит. Это является примером: a. отрицательной корреляции b. функциональной зависимости c. нулевой гипотезы

d. положительной корреляции
30. Коэффициент корреляции равен нулю. Это означает что:
a. вариация обоих признаков взаимосвязана
b. имеет место отрицательная корреляция
c. вариация обоих признаков происходит независимо
d. имеет место положительная корреляция

Составил: Иванова А.С. / _____ / « » _____ 20 г.

Заведующий кафедрой Ярмоц Г. А. / _____ / « » _____ 20 г.

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в форме тестирования (бумажное тестирование) или электронное тестирование на платформе вуза Moodle. При бумажном тестировании обучающему достается вариант зачетного тестового задания путем собственного случайного выбора и предоставляется от 45 минут для подготовки. Тестовое задание состоит из перечня вопросов по дисциплине, каждый из вопросов имеет четыре варианта ответа, один из которых правильный. Количество тестовых заданий - 30. При электронном тестировании формирование зачетного билета происходит автоматически путем случайного выбора тестовых заданий из каждого раздела дисциплины. Обучающемуся дается две попытки по 45 минут каждая с интервалом 10 минут. Количество тестовых заданий – 30. Оценка выставляется по высшему баллу по шкале оценивания.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

2. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

2.1 Вопросы

к контрольной работе для заочной формы обучения

1. Понятие о генеральной совокупности и выборке. Типы выборок в биологических исследованиях. Различия между параметрами генеральной совокупности и их выборочными оценками.
2. Основные распределения признаков в биологии. Нормальное распределение количественных показателей.
3. Нормальное распределение в природе. Биологический смысл отклонений выборочного распределения от нормального.
4. Основные распределения признаков в биологии. Логнормальное распределение количественных показателей.
5. Основные распределения признаков в биологии. Дискретные распределения качественных признаков,
6. Характеристики статистического критерия. Типы статистических критериев. особенности использования параметрических и непараметрических критериев в биологических исследованиях.
7. Основные распределения выборочных статистик (t-распределение, F-распределение, распределение хи-квадрат) и связанные с ними критерии,

- распространённые в биометрии.
8. Выборочные сравнения в анализе различий двух групп по количественному показателю. Возможности и ограничения параметрических тестов.
 9. Выборочные сравнения в анализе различий двух групп по количественному показателю. Возможности и ограничения непараметрических тестов.
 10. Преобразования шкалы в анализе данных.
 11. Понятие о таблицах сопряженности. Наблюдаемые и ожидаемые частоты.
 12. Сравнение двух выборок по качественным показателям. Статистические критерии. Относительный риск.
 13. Сравнение двух выборок по качественным показателям. Статистические критерии. Отношение шансов.
 14. Выборочные сравнения в анализе различий нескольких групп по количественному биологическому показателю. Возможности и ограничения параметрических тестов.
 15. Выборочные сравнения в анализе различий нескольких групп по количественному биологическому показателю. Возможности и ограничения непараметрических тестов.
 16. Дисперсионный анализ и изменчивость. Классификации методов дисперсионного анализа.
 17. Дисперсионный анализ и планирование эксперимента. Блочные планы.
 18. Подходы к сравнению средних в дисперсионном анализе. Запланированные и незапланированные сравнения.
 19. Корреляционный анализ и условия его применимости. Отличие задач корреляционных и регрессионных техник. Корреляция Пирсона.
 20. Корреляционный анализ и условия его применимости. Отличие задач корреляционных и регрессионных техник. Корреляция Спирмена и Кендалла.
 21. Корреляционный анализ и условия его применимости. Анализ связей качественных признаков. Коэффициенты ассоциации.
 22. Регрессионный анализ и условия его применимости. Отличие задач регрессионных и корреляционных техник.
 23. Регрессионный анализ и условия его применимости. Отличие задач регрессионных и корреляционных техник. Линейная регрессия для количественных показателей.
 24. Регрессионный анализ и условия его применимости. Отличие задач регрессионных и корреляционных техник. Нелинейная регрессия для количественных показателей.
 25. Регрессионный анализ и условия его применимости. Отличие задач регрессионных и корреляционных техник, Понятие о логистической регрессии для качественных показателей.
 26. Множественная корреляция и регрессия. Понятие о частных коэффициентах корреляции и фиктивных переменных.
 27. Многомерные методы разведочного анализа данных. Понятие об ординационных техниках и анализе главных компонент в биологических исследованиях.
 28. Многомерные методы разведочного анализа данных. Понятие о кластерном анализе в биологических исследованиях.
 29. Современные методы анализа данных. Понятие о технологиях (добычи данных), нейронных сетях и генетических алгоритмах. Понятие о факторном анализе. Модели факторного анализа,
 30. Принципы планирования эксперимента исходя из типа данных и задачи исследования. Понятие о рандомизации.

Вопросы к защите контрольной работы

1. Что такое генеральная совокупность?
2. Какие бывают выборки?
3. Перечислите основные выборочные показатели?
4. Что такое корреляция и регрессия?
5. Какие методы дисперсионного анализа существуют?
6. Перечислите количественные и качественные показатели?

Процедура оценивания контрольной работы

Контрольные работы, проводятся для обучающихся заочной формы обучения. Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по последним двум цифрам зачетной книжки).

Варианты контрольной работы

Варианты	Номера вопросов
1	1, 11, 21, 27
2	2, 9, 12, 22
3	3, 13, 18, 23
4	4, 14, 24, 30
5	5, 11, 15, 25
6	6, 16, 21, 26
7	7, 17, 21, 27
8	8, 10, 18, 28
9	9, 19, 21, 29
10	10, 20, 25, 30
11	2, 11, 18, 27
12	8, 12, 19, 26
13	4, 17, 21, 29
14	7, 13, 18, 24
15	4, 11, 16, 23
16	2, 15, 24, 30
17	3, 9, 15, 27
18	5, 11, 19, 29
19	6, 14, 19, 25
20	3, 17, 20, 29

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии: умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной литературой; умение собирать и систематизировать практический материал; умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик; умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы; умение анализировать и обобщать материал; умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки или опечатки, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

«Зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе. Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

«Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу. Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, обучающийся неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений).

2.3 ДОКЛАДЫ

ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

1. Вклад зарубежных учёных в развитие биостатистики (Гальтон, Пирсон, Спирмен, Фишер; учёные-современники: Кэттелл, Бокс и др.)
2. Вклад отечественных учёных в развитие биостатистики. Школа Колмогорова.
3. Нейронные сети и их разновидности
4. Генетические алгоритмы в решении практических задач
5. Дискретные распределения: биномиальное, пуассоновское, вырожденное
6. Многомерные методы анализа данных в дисциплине (методы: варианты кластерного анализа, нелинейный анализ главных компонент анализ главных координат и многомерное метрическое шкалирование, многомерное неметрическое шкалирование, множественный анализ соответствий; дисциплины: микробиология, биофизика" физиология человека и животных, генетика, экология).
7. Технологии добычи данных: цели, разновидности, алгоритмы, практическое использование в дисциплине (дисциплины: микробиология, биофизика, физиология человека и животных, генетика, экология).

8. Планирование научного эксперимента и наиболее популярные дизайны исследования в дисциплине (дисциплины: микробиология, биофизика, физиология человека и животных, генетика, экология).

Вопросы к дискуссии

1. Какой вклад внесли зарубежные ученые в развитие биостатистики?
2. Перечислите разновидности нейронных сетей?
3. Какие существуют генетические алгоритмы в решение задач?
4. Как осуществляется планирование научного эксперимента?
5. Назовите основные цели, разновидности и алгоритмы используемые в дисциплине?

Процедура оценивания доклада

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть. Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией.

В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих *критериев*:

- соответствие выступления теме, поставленной цели и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Если доклад сводится к краткому сообщению (10 – 15 минут, может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов) и не может дать полного представления о проведенной работе, то необходимо оценивать ответы на вопросы и, если есть, отчет/пояснительную записку

Критерии оценки:

- оценка «**зачтено**» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по тематике доклада; при ответе продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности; использовал примеры из практики; сделал вывод по излагаемому материалу;
- оценка «**не зачтено**» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

«_31_» ____мая____2024 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

для направления подготовки **36.03.02. Зоотехния**

образовательная программа «**Биотехнологии в животноводстве**»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «22» сентября 2017 г. Приказ № 972.

2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02. Зоотехния, образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры общей биологии от «31» мая 2024 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «31» мая 2024 г. Протокол № 8

Председатель методической комиссии института



Т.В. Симакова

Разработчик:

Дюкова Н.Н., профессор кафедры общей биологии, д. с.-х. н.

Директор института:



А.А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-7опк-4 Применяет основные биологические понятия, демонстрирует понимание биологических процессов в области профессиональной деятельности	знать: -основные биологические понятия; уметь: - демонстрирует понимание биологических процессов; владеть: -основными биологическими методами описания и идентификации животных.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1*, обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: химии, ботаники, зоологии и микробиологии.

Биология является предшествующей дисциплиной для: анатомии, физиологии, экологии, генетики, сельскохозяйственной биотехнологии.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре по очной форме обучения и на 1 курсе в 1 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	64	16
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	32	8
Лабораторного типа	32	8
Самостоятельная работа (всего)	80	128
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	40	96
Самостоятельное изучение тем	8	
Контрольные работы	12	20
Реферат	20	12
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	144	144
зачетных единиц	4	4

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общие положения биологии	Объект изучения биологии - живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей высшего профессионального образования.
2.	Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Система клетка-организм	Химическая организация клетки. Клетка - элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Строение и функции клетки. Эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Жизненный цикл клетки. Деление клеток. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. <i>Дифференцировка клеток.</i> Клеточная теория строения организмов.
3.	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Организм - единое целое. Многообразие организмов. Размножение - важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Эмбриональный этап онтогенеза. <i>Органогенез. Постэмбриональное развитие.</i> Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Repродуктивное здоровье.
4.	Наследственность и изменчивость организмов	Основы учения о наследственности и изменчивости. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивания организмов. Хромосомная теория наследственности. <i>Взаимодействие генов.</i> Генетика пола. <i>Сцепленное с полом наследование.</i> Значение генетики для селекции и медицины. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений - начальные этапы селекции. <i>Биотехнология, ее достижения и перспективы развития.</i> Этические аспекты некоторых достижений в

		биотехнологии.
5.	Происхождение и развитие жизни на Земле	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация. История развития эволюционных идей. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Концепция вида, его критерии. Популяция - структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании. Макроэволюция. Доказательства эволюции. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. Популяционные волны.
6.	Происхождение человека	Антропогенез. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. Человеческие расы. Черты сходства и различия человека и животных. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.
7.	Происхождение и эволюция с.-х. видов животных	Основные сельскохозяйственные виды животных. Монофилетическое (крупный рогатый скот, козы, лошади, куры) и полифилетическое (свиньи, овцы) происхождение. Направления продуктивности животных. Основные отличия сельскохозяйственных видов животных от близкородственных диких видов.
8.	Биосфера - глобальная экосистема	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Лабораторного типа	СР	Всего часов
1	2	3	4	5	6
1.	Общие положения биологии	4	4	8	16
2.	Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Система клетка-организм	4	4	10	18
3.	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	4	4	11	19

4.	Наследственность и изменчивость организмов	4	4	10	18
5	Происхождение и развитие жизни на Земле				
6.	Происхождение человека	4	4	10	18
7.	Происхождение и эволюция с.-х. видов животных	4	4	10	18
8.	Биосфера - глобальная экосистема	4	4	10	18
Итого:		32	32	80	144

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Лабораторного типа	СР	Всего часов
1	2	3	4	5	6
1.	Общие положения биологии	1	1	9	11
2.	Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Система клетка-организм	1	1	15	17
3.	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	1	1	16	18
4.	Наследственность и изменчивость организмов	1	1	16	18
5.	Происхождение и развитие жизни на Земле	1	1	16	18
6.	Происхождение человека	1	1	15	17
7.	Происхождение и эволюция с.-х. видов животных	1	1	16	18
8.	Биосфера - глобальная экосистема	1	1	16	18
Итого:		8	8	128	144

4.3. Занятия лабораторного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Общие положения биологии	4	1
2.	2	Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Система клетка-организм	4	1
3.	3	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	4	1
4.	4	Наследственность и изменчивость организмов	4	1
5.	5	Происхождение и развитие жизни на Земле	4	1
6.	6	Происхождение человека	4	1
7.	7	Происхождение и эволюция с.-х. видов животных	4	1

8.	8	Биосфера - глобальная экосистема	4	1
Итого:			32	8

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	40	96	тестирование
Самостоятельное изучение тем	8		тестирование
Реферат	20	12	защита
Контрольные работы	12	20	защита
Всего часов:	80	128	

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Биология с основами экологии /под ред. А.С. Лукаткина. - М.: Академия. - 2011. - 400 с.
2. Шентерова Е. М.Лабораторный практикум по дисциплине «Общая биология» /Е.М. Шентерова, А.Н. Рожкова; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. - Владимир: Изд-во ВлГУ. - 2015. - 76 с.
3. Ручин А.Б. Биология с основами экологии. / А.Б. Ручин, А.С. Лукаткин, Т.Б. Силаева. - М.: Академия. - 2011. –238 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел 1. Общие положения биологии

1. Основные положения клеточной теории.
2. Определение жизни на современном этапе развития науки.
3. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.
4. Фундаментальные свойства живой материи.
5. Уровни организации жизни.
6. Перечислите основные отличия животной клетки от растительной клетки.
7. Строение и размножение вирусов. Гипотеза происхождения вирусов.
8. Строение бактериофага.

Раздел 2. Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Система клетка-организм»

9. Клеточный цикл. Репликация ДНК.
10. Характеристика фаз митоза.
11. Характеристика редукционного деления мейоза. Конъюгация и кроссинговер.
12. Характеристика эквационного деления мейоза.
13. Перечислите отличия митоза от мейоза.
14. Нуклеиновые кислоты. Особенности строения и функции
15. Строение сперматозоида млекопитающих.Характеристика.
16. Строение яйцеклетки млекопитающих.Характеристика.
17. Характеристика овогенеза.
18. Характеристика сперматогенеза.

Раздел 3. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов

19. Организм - единое целое. Многообразие организмов.
20. Размножение - важнейшее свойство живых организмов.
21. Половое и бесполое размножение. Мейоз.
22. Образование половых клеток и оплодотворение.
23. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития.
24. Органогенез. Постэмбриональное развитие.
25. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства.
26. Причины нарушений в развитии организмов.
27. Бесполое размножение. Формы и биологическая роль.
28. Половое размножение. Виды. Биологическая роль.
29. Нетипичное половое размножение (партеногенез, гиногенез, андрогенез и др.)

Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов

30. Законы генетики, установленные Г. Менделем.
31. Моногибридное и дигибридное скрещивания.
32. Хромосомная теория наследственности.
33. Взаимодействие генов.
34. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.
35. Закономерности изменчивости.
36. Наследственная или генотипическая изменчивость.
37. Модификационная, или ненаследственная изменчивость.
38. Материальные основы наследственности и изменчивости.

Раздел 5. Происхождение и развитие жизни на Земле

39. Гипотезы происхождения жизни.
40. **История развития эволюционных идей** (К. Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина).
41. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.
42. Концепция вида, его критерии.
43. Популяция - структурная единица вида и эволюции.
44. Движущие силы эволюции.
45. Синтетическая теория эволюции.
46. Микроэволюция.
47. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен).
48. Макроэволюция. Доказательства эволюции.
49. Искусственный отбор. Формы.
50. Естественный отбор. Формы.
51. Сравнительные признаки естественного и искусственного отбора.
52. Палеонтологические доказательства эволюции.
53. Филогенетические доказательства эволюции.
54. Сравнительно-анатомические доказательства эволюции.
55. Биогеографические доказательства эволюции.

Раздел 6. Происхождение человека

56. Систематическое положение человека. Признаки млекопитающих.
57. Данные сравнительной анатомии и физиологии в эволюции человека.
58. Эмбриологические доказательства эволюции человека.
59. Данные молекулярной биологии в эволюции человека.
60. Изменения в опорно-двигательной системе человека.
61. Речь и использование огня в эволюции человека.

Раздел 7. Происхождение и эволюция с.-х. видов животных

62. Основные сельскохозяйственные виды животных.

63. Монофилетическое (крупный рогатый скот, козы, лошади, куры) и полифилетическое (свины, овцы) происхождение.
64. Направления продуктивности животных.
65. Основные отличия сельскохозяйственных видов животных от близкородственных диких видов.
66. Изменения скелета, скорости развития головного мозга и органов чувств.
67. Пищеварительная система и органы воспроизводства.

5.4. Темы рефератов:

Раздел 8 Биосфера - глобальная экосистема

1. Современная структура биосферы.
2. Характерные черты биосферы, в рамках концепции В. И. Вернадского.
3. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития.
4. Биосфера. Границы биосферы.
5. Биогенное вещество биосферы. Примеры.
6. Круговорот азота в биосфере.
7. Концентрационная функция живого вещества биосферы.
8. Плотность жизни в биосфере.
9. Косное вещество биосферы. Примеры.
10. Круговорот углерода в биосфере.
11. Энергетическая функция живого вещества биосферы.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-4	ИД-7 _{ОПК-4} Применяет основные биологические понятия, демонстрирует понимание биологических процессов в области профессиональной деятельности	знать: -основные биологические понятия; уметь: - демонстрирует понимание биологических процессов; владеть: -основными биологическими методами описания и идентификации животных	тест

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено

менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а.) основная литература

1. Пехов А. П. Биология с основами экологии. Серия «Учебники для вузов. Специальная литература» - СПб.: Издательство «Лань», 2000 — 672 с.
2. Федотова Ю.О. Общая биология.: Учебное пособие. – СПб.: Университет ИТМО; 2017 – 63 с.

б) дополнительная литература

1. Нефедова, С.А. Биология с основами экологии. [Электронный ресурс] / С.А. Нефедова, А.А. Коровушкин, А.Н. Бачурин, Е.А. Шашурина. — Электрон. дан. — СПб: Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <http://e4anbook.com/book/58167>
2. Еськов Е.К. Биологическая история Земли [Электронный ресурс]: учебное пособие / Еськов Е.К.- Электрон. текстовые данные - М.: Вузовское образование. - 2012.- 462 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9639>.- ЭБС «IPRbooks».
3. Тулякова О.В. Биология с основами экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Тулякова О.В.- Электрон. текстовые данные, Киров: Вятский государственный гуманитарный университет. - 2011.- 373 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21900>.- ЭБС «IPRbooks».
4. Цымбаленко Н.В. Биотехнология. Часть 1. Технология рекомбинантной ДНК [Электронный ресурс]: учебное пособие (для студентов биологических специальностей педагогических университетов) / Цымбаленко Н.В.- Электрон. текстовые данные - СПб: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. - 2011.- 127 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20549>.- ЭБС «IPRbooks».
5. Константинов В. М. Общая биология: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е.О.Фадеева; под ред. В.М. Константинова. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2008 – 256 с. ISBN 978-5-7695-4859-8
6. Тузова Р.В. Молекулярно-генетические механизмы эволюции органического мира. Генетическая и клеточная инженерия [Электронный ресурс]: монография / Тузова Р.В., Ковалев Н.А.- Электрон. текстовые данные - Минск: Белорусская наука. - 2010.- 395 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10115>.- ЭБС «IPRbooks»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

1. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
2. <http://www.iprbookshop.ru> ЭБС «IPRbooks»
3. <https://elibrary.ru> электронная научная библиотека
4. <https://rusneb.ru> национальная электронная библиотека
5. <https://www.litres.ru> электронная библиотека ЛитРес
6. www.rsl.ru - российская государственная библиотека
7. www.nlr.ru - российская национальная библиотека
8. www.hns.ru - национальная электронная библиотека
9. www.plantgen.com

10. www.BiblioFond.ru
11. www.online-knigi.com
12. www.biofile.ruwww.fao.org
13. PlantBreedingTrainingNetwork-<http://passel.unl.edu>
14. <http://ru.wikipedia.org/wiki>
15. <http://www.agrobiology.ru> журнал
16. <http://www.cnshb.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Дюкова Н.Н. Методические рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины студентам очной и заочной форм обучения /Н.Н. Дюкова – Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья. – 2017. – 56 с.
2. Дюкова Н.Н. Задания для контрольной работы студентам заочной формы обучения /Н.Н. Дюкова – Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья. – 2017. – 25 с.
3. Слайд-лекции, подготовленные Н.Н. Дюковой.
4. Вопросы к собеседованию по разделам дисциплины, составленные Н.Н. Дюковой.
5. Тестовые задания для самоконтроля по дисциплине, подготовленные Н.Н. Дюковой.

10. Перечень информационных технологий – не требуются

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине используются:

- аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием
- тесты по контролю основных разделов дисциплины
- приборы: бинокляры, весы электрические, электронные, микроскопы, шкаф вытяжной.
- инвентарь: бритвы, пинцеты, спиртовки, разносы, холодильник, предметные и покровные стекла и др.
- материалы: живые растения, животные
- химическая посуда
- слайд-лекции.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной

системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Биология

для направления подготовки

36.03.02. Зоотехния

образовательная программа «**Биотехнологии в животноводстве**»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: Дюкова Н.Н., профессор кафедры общей биологии, д. с.-х. н.

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 9 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

Тюмень, 2024

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
БИОЛОГИЯ**

Вопросы для тестирования:

1. Как называется время существования клетки от момента ее образования путем деления материнской клетки до собственного деления или естественной гибели?
2. В какой период интерфазы происходит репликация ДНК?
3. Для чего в селекции животных проводят близкородственное скрещивание?
4. Какая изменчивость обуславливает различие фенотипов однояйцовых близнецов?
5. Как называется явление гибридной силы, проявляющееся в повышении продуктивности и жизнеспособности организмов?
6. Какой метод используют в селекции животных и не используется в селекции растений?
7. Получение точных копий материнского организма стало возможно благодаря чему?
8. Как отличаются неполовые клетки от половых?
9. Какие организмы относят к мембранным?
10. Что является структурной частью клеточной стенки у бактерий?
11. Какие клетки называют «клетками пожирателями»?
12. Как называется двумембранная органелла в которой происходит окисление органических соединений и использование освобождающейся при их распаде энергии в синтезе молекул АТФ?
13. Когда происходит синтез молекул АТФ?
14. Какие процессы происходят в интерфазе?
15. У каких организмов молекулы ДНК находятся в хромосомах, митохондриях и хлоропластах клеток?
16. Какие органоиды участвуют в упаковке и выносе синтезированных в клетке веществ?
17. Какой процесс называют обменом веществ?
18. Какую функцию выполняют мейоз и оплодотворение?
19. Как называется совокупность химических реакций в клетке?
20. Какой уровень не относится к организменному?
21. Как называется деление ядра клетки путем перешнуровывания без образования веретена деления?
22. Какая часть генетической информации поступает в дочерние клетки кожи человека при их размножении?
23. На какой стадии мейоза гомологичные хромосомы отталкиваются и отходят к полюсам?
24. Как называют процесс развития половых клеток?
25. Что такое плаزمид?
26. Какой процесс называют кроссинговером?
27. Что понимают под термином хромосома?
28. Какую функцию выполняют пластиды?
29. В каких органеллах при голодании клетки перевариваются некоторые органоиды?
30. Выберите составные части нуклеотида?
31. Принцип комплементарности гласит, что?
32. Что понимают под рекомбинацией?
33. Что происходит при некрозе?
34. Одно из важнейших проявлений раздражимости?
35. Что такое метацентрическая форма хромосомы?
36. Как называется способность организма на должном уровне поддерживать постоянство своего строения и функциональных возможностей?
37. Какой тип репликации получил название полуконсервативного?

38. Что характерно для фрагментации при бесполом размножении?
39. Как называется вид полового размножения, когда большая гамета становится крупной и неподвижной?
40. Процесс переписывания генетической информации с молекулы ДНК на молекулу РНК, т.е. синтез и-РНК, называется?
41. Что характерно для партеногенеза?
42. Чем характеризуется гаметогенез?
43. Чем заканчивается овогенез у животных?
44. Что такое генетический код?
45. Чем характеризуется теория креационизма?
46. Когда половые хромосомы не участвуют в передаче генной информации?
47. Какие из органоидов являются общего назначения?
48. За счет чего достигается состояние биологического прогресса?
49. Что не входит в критерии биологического регресса?
50. Что означает дивергентный характер эволюции?
51. Какие из органоидов являются специального назначения?
52. Какие органоиды относятся к мембранным?
53. Какие органоиды относятся к немембранным?
54. Как называются структурные компоненты ЭПС?
55. Что относится к структурным компонентам комплекса Гольджи?
56. Как называются структурные компоненты митохондрий?
57. Какие функции у митохондрий?
58. Какие функции у кариолимфы?
59. Какие функции у ядрышек?
60. Какие функции у ядра?
61. Как характеризуется синтетический период интерфазы?
62. Как характеризуется постсинтетический период интерфазы?
63. Как характеризуется профаза митоза?
64. Как характеризуется метафаза митоза?
65. Как характеризуется анафаза митоза?
66. Как характеризуется телофаза митоза?
67. Какая последовательность стадий профазы мейоза I?
68. Какие периоды у сперматогенеза?
69. Какие периоды у овогенеза?
70. Какие азотистые основания входят в состав нуклеотидов ДНК?
71. Какие азотистые основания входят в состав нуклеотидов РНК?
72. Где содержится ДНК?
73. Какие функции у т-РНК?
74. Какие функции у р-РНК?
75. Как характеризуется генетический код?
76. Какие свойства у генетического кода?
77. Эволюцией называется?
78. Примером рудиментарного органа является?
79. Гомологичными органами у животных являются?
80. Отрасль естествознания, объектом изучения которой являются филогенетические ряды, называется?
81. Органы, которые не имеют одинакового происхождения, строения, местоположения, но обязательно выполняют сходные функции, называются?
82. Переходной формой между пресмыкающимися и птицами является?
83. Палеонтологическим доказательством эволюции являются?
84. Биogeографическими доказательствами эволюции являются?
85. Морфологические доказательства эволюции – это?

86. Эмбриологические доказательства эволюции – это?
87. Генетические доказательства эволюции – это?
88. Физиолого-биохимические доказательства эволюции – это?
89. Переходной формой между папоротниковидными и голосеменными являются?
90. Гомологичные органы – это?
91. Характеристикой атавизмов является то, что они?
92. К палеонтологическим доказательствам эволюции относят?
93. Биогеографическими доказательствами эволюции являются?
94. Сравнительно-анатомическими доказательствами эволюции являются?
95. Ископаемые формы, последовательно связанные друг с другом, называются?
96. Органы, развивающиеся из сходных зачатков и находящиеся в сходных взаимоотношениях с окружающими органами и тканями, называются?
97. Колючки кактусов и иглы барбариса – это?
98. Атавизмы – это?
99. Генетическая изоляция наблюдается в тех случаях, когда?
100. Присоски плюща (видоизмененные воздушные корни) и усики циссуса (видоизмененные листья) выполняют функцию опоры. Они являются примером?
101. Учение об изменчивости видов живых организмов и возможности превращения одного вида в другой называется?
102. О единстве органического мира свидетельствует?
103. Материалом для эволюции, с позиции синтетической теории эволюции, служит?
104. Характер эволюции, по мнению сторонников синтетической теории эволюции?
105. Из предков домашних животных до нашего времени сохранились?
106. С точки зрения Ч. Дарвина, наиболее важной для эволюционного процесса является?
107. Основной движущей силой эволюции, по Ч. Дарвину, является?
108. Движущие силы эволюции, по Ч. Дарвину, – это?
109. Микроэволюция – это?
110. Популяция – это?
111. Значение популяционных волн заключается в том, что они?
112. Скорость микроэволюционного процесса находится в прямой зависимости?
113. Основной причиной борьбы за существование является?
114. Естественный отбор, приводящий к разделению вида на два различных подвида, называется?
115. Значение модификационной изменчивости для эволюции состоит?
116. Значение мутационной изменчивости для эволюции в том, что она?
117. Половой отбор – это?
118. Движущий отбор обуславливается?
119. Стабилизирующий отбор обуславливается?
120. Естественный отбор, ведущий к внутривидовым дифференцировкам и полиморфизму, называется?
121. Какой главный фактор объединяет особей в одну популяцию?
122. Что является основой существования вида как генетической единицы живой природы?
123. Первые живые организмы?
124. Начало биологической эволюции на Земле связывают с появлением?
125. Видообразование – это?
126. К неклеточным формам жизни относятся?
127. Возврат у отдельных особей к признакам предков называют?
128. Какие вещества биосферы относятся к биогенным?
129. Атмосферный азот включается в круговорот благодаря жизнедеятельности каких организмов?

130. Как называется тип питания бактерий, основанный на усвоении углекислого газа за счет окисления неорганических соединений?
131. Как называются молекулы, которые образуются при расщеплении нуклеиновых кислот?
132. Индивидуальное развитие одной особи от момента зарождения до смерти?
133. Авторы клеточной теории?
134. Хромосомы содержатся?
135. Организмы, состоящие из одной клетки и не имеющие оформленного ядра, относятся к царству?
136. Первыми фотосинтезирующими организмами на Земле считаются?
137. Организмы, питающиеся останками или выделениями животных?
138. Бесполое размножение у одноклеточных организмов?
139. Какие из перечисленных сообществ могут представлять одну популяцию?
140. Что такое панмиксия?
141. Все живые организмы способны?
142. Как называется основной признак популяции?
143. Живое отличается от не живого?
144. Основными веществами в живых организмах являются?
145. При наличии у женщин в генотипе гена гемофилии, болезнь не проявляется, это обусловлено?
146. Бывают разнополыми однойцовые близнецы?
147. Что называется биологической системой?
148. Когда начинают проявляться межвидовые отношения?
149. За счет чего при географическом видообразовании происходит формирование нового вида?
150. Что обеспечивает целостность вида?
151. Что называют критерием вида?
152. Как называют процесс ассимиляции?
153. Какое количество этапов в энергетическом обмене?
154. Как получают энергию автотрофные организмы?
155. На каком уровне организации живого изучают внутривидовые отношения?
156. Размножение – это процесс?
157. Что служит материалом для естественного отбора, предпосылкой эволюционных изменений органического мира?
158. Что является движущими силами эволюции по Дарвину?
159. Что является фактором эволюции, способствующим накоплению разнообразных мутаций в популяции?
160. Когда живые организмы стали выходить на сушу?
161. Сколько эр выделяют в истории развития нашей планеты?
162. Для получения полиплоидов на делящуюся клетку воздействуют колхицином, который?
163. Когда на Земле появились первые живые организмы?
164. Когда появился первый представитель Ното?
165. Кто является наиболее древним предком человека?
166. Генеалогический метод используют с целью?
167. Что происходит в результате взаимодействия движущих сил эволюции?
168. Как называют первых людей, представителей человека разумного?
169. В какую структуру входит человек?
170. Какую функцию выполняет живое вещество при поглощении солнечной энергии в процессе фотосинтеза и последующей передаче её по пищевым цепям?
171. Углерод вступает в круговорот веществ в биосфере и в какой форме завершает его?

172. Организмы совместно с абиотическими процессами участвуют в образовании какого вещества биосферы?
173. Как называется гипотеза о возникновении биосферы на Земле, основанная на принципе, что жизнь была занесена из космоса?
174. Что относится к особенностям биосферы?
175. В чем состоит фундаментальная роль живого вещества?
176. Подтверждает родство человека и млекопитающих животных?
177. Парниковый эффект на Земле является следствием повышения в атмосфере концентрации?
178. Причина, обуславливающая генные мутации?
179. Причиной постоянства числа хромосом в потомстве при половом размножении служат процессы?
180. В результате дробления зиготы образуются клетки, которые называют?
181. Стадии онтогенеза?
182. Строение гастролы?
183. Из материала эктодермы, помимо нервной трубки, развиваются?
184. Из материала энтодермы развиваются?
185. Из материала мезодермы развиваются?
186. Переходные формы, демонстрирующие наличие эволюционного процесса?
187. Формулировка закона зародышевого сходства?
188. Рудиментарными органами являются?
189. Атавистическими органами являются?
190. Представление об эволюционных процессах на молекулярном уровне?
191. Формы искусственного отбора?
192. Формы естественного отбора?
193. Сохранение старых адаптаций – результат?
194. Для стабилизирующего отбора характерна направленность?
195. Дизруптивный отбор?
196. Примером переходного отбора является?
197. Для направленного отбора характерно?
198. Действие какой формы отбора сохраняет реликтовые виды?
199. Совокупность особей, сходных по строению, имеющих общее происхождение, свободно скрещивающихся между собой и дающих плодовитое потомство, называются?
200. Для видов, обитающих в Байкале, ареал ограничивается этим озером, это пример ... критерия?
201. Степень подвижности особей выражается расстоянием, на которое может перемещаться животное. Это расстояние называется?
202. Критерий вида, включающий в себя совокупность факторов внешней среды, составляющих непосредственную среду обитания вида, это ... критерий?
203. Если в популяции преобладают репродуктивные особи, численность популяции будет?
204. Часто скрещиваются между собой виды тополей и ив, это пример не абсолютности ... критерия?
205. Совокупность географически и экологически близких популяций, способных скрещиваться между собой, обладающих общими морфофизиологическими признаками, это?
206. Болотная камышовка и тростниковая камышовка внешне не отличаются, но не скрещиваются и имеют совершенно разные брачные песни, это пример не абсолютности?
207. Генофонд вида представлен?
208. Критерий, характеризующий определённый ареал, занимаемый видом в природе, это?

209. Изменчивостью называется?
210. Границы фенотипической изменчивости называются?
211. Ненаследственные изменения генотипа, которые напоминают наследственные заболевания?
212. Изменение структуры гена лежит в основе?
213. Мутации, которые затрагивают лишь часть тела?
214. Потеря участка хромосомы называется?
215. Постоянным источником наследственной изменчивости являются?
216. Загар – это пример?
217. Изменчивость, которая не затрагивает гены организма и не изменяет наследственный материал, называется?
218. Наследственная изменчивость бывает двух видов?
219. Изменение числа хромосом лежит в основе?
220. Поворот участка хромосомы на 180° называется?
221. Ненаследственные изменения генотипа, которые возникают под действием фактора среды, носят адаптивный характер и чаще всего обратимы?
222. Явление изменения числа хромосом, кратное гаплоидному набору называется?
223. Увеличение эритроцитов в крови при недостатке кислорода – это пример?
224. Что такое аллельные гены?
225. Как называется развитие из неоплодотворенного яйца?
226. Как называется явление, когда на формирование одного признака влияет несколько эквивалентных пар генов?
227. Как называются гены, не проявляющие собственного действия, но усиливающие или ослабляющие эффект действия других генов, влияющих на развитие определенного признака?
228. Как называют совокупность всех признаков и свойств организма?
229. Как называют признаки, которые обусловлены генами, расположенными в половых хромосомах?
230. Наследование групп крови системы АВ0 у человека это пример?
231. Какой проявляется закон, если гены, отвечающие за развитие нескольких признаков, расположены в одной хромосоме?
232. Как называется скрещивание гибридной особи с особью гомозиготной по рецессивным аллелям?
233. Количество групп сцепления генов у организмов зависит от числа?
234. Как происходит расщепление в дигибридном скрещивании по каждой паре признаков?
235. При взаимодействии доминантного и рецессивного аллелей проявляется промежуточный признак?
236. Тип взаимодействия неаллельных генов, когда один доминантный ген подавляет действие другого доминантного гена?
237. Тип взаимодействия неаллельных генов, когда при их сочетании в одном организме развивается совершенно новое состояние признака?
238. Как называется ген, вызывающий нарушения в развитии организма, что приводит его к гибели или уродству?
239. Как называются признаки, которые обусловлены генами, расположенными в половых хромосомах?
240. Что такое бисексуальность?
241. Чем характеризуется явление сверхдоминирования?
242. Чем характеризуется явление кодоминирования?
243. Чем характеризуется явление комплементарности?
244. Чем характеризуется явление эпистаза?
245. Чем характеризуется явление полимерии?

246. Как можно объяснить жизнестойкость женских зародышей на ранних этапах эмбриогенеза?
247. Какие особенности гибридологического метода Г. Менделя?
248. Совокупность каких факторов определяет фенотип?
249. Какие характерные черты у признаков, сцепленных с X-хромосомой?
250. Увеличение эритроцитов в крови при недостатке кислорода – это пример?

Процедура оценивания тестирования в системе Модул (бумажный вариант)

Тестирование используется в текущем контроле для оценивания уровня освоенности обучающимися различных разделов и тем дисциплины. Проведение тестирования осуществляется согласно инструкции.

Инструкция по проведению тестирования обучающихся (бумажный вариант):

1. Преподавателем зачитываются обучающимся их права и обязанности:
 - Внимательно ознакомиться с инструкцией заполнения бланка ответов и правилами оценивания ответов, которые напечатаны вначале каждого варианта теста.
 - Нельзя ничего отмечать и писать на вариантах тестов. Правильный ответ фиксируется в бланке ответа крестиком или закрашиванием клетки. Комментарий пишется ниже бланка ответа на том же листе и при необходимости - на дополнительном.
 - После завершения работы каждый обучающийся сдает отдельно вариант теста, отдельно бланк ответов с листом комментария.
2. Раздается каждому обучающемуся комплект, состоящий из вариантов теста и бланка ответа с дополнительным листом.
3. После окончания преподаватель тестирования собирает отдельно варианты тестов (в любом порядке), отдельно бланки ответов с листом комментария для каждого варианта теста.
4. Осуществляется проверка тестов: если обучающийся не ответил на задание вообще - в бланке ответов красным фломастером ставится прочерк по всей колонке номера ответа, если ответ верный - ставится плюс.
5. По результатам проверки выставляются оценки в соответствии с критериями оценки.

Инструкция по проведению тестирования обучающихся в системе Модул:

1. Преподавателем зачитываются обучающимся их права и обязанности:
 - Внимательно ознакомиться с инструкцией проведения тестирования в системе и правилами оценивания ответов.
 - Правильный ответ фиксируется в электронном варианте.
 - После завершения работы каждый студент отправляет вариант теста на проверку.
2. Осуществляется электронная проверка тестов.
3. По результатам проверки выставляются оценки в соответствии с критериями оценки.

Критерии оценки тестирования:

- **оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует от 50-100% выполнения тестовых заданий.
- **оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует менее 50% выполнения тестовых заданий.

Темы рефератов:

Раздел 8 Биосфера - глобальная экосистема

12. Современная структура биосферы.
13. Характерные черты биосферы, в рамках концепции В. И. Вернадского.

14. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития.
15. Биосфера. Границы биосферы.
16. Биогенное вещество биосферы. Примеры.
17. Круговорот азота в биосфере.
18. Концентрационная функция живого вещества биосферы.
19. Плотность жизни в биосфере.
20. Косное вещество биосферы. Примеры.
21. Круговорот углерода в биосфере.
22. Энергетическая функция живого вещества биосферы.

Процедура оценивания реферата

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых обучающийся может выбрать тему реферата.

Параметры оценочного средства:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность,
- логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (10-15);
- владение материалом.

На защиту реферата, состоящую из защиты реферата и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

Критерии оценки реферата:

- **оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, если тема реферата полностью раскрыта, содержание реферата соответствует плану, обучающийся хорошо владеет материалом, успешно отвечает на вопросы.
- **оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся, если тема реферата не раскрыта, содержание реферата не соответствует плану, владение материалом частичное, обучающийся не отвечает на более чем 50% вопросов.

Комплект заданий для контрольной работы:

Раздел №4 Наследственность и изменчивость организмов

В-1

1. Бесполое размножение. Формы и биологическая роль.
2. Скрестили гомозиготного петуха, имеющего гребень (А) и оперенные ноги (В), с гетерозиготной курицей, имеющей гребень и голые ноги (гены не сцеплены). Самца и самку первого поколения, имеющих разные генотипы, скрестили между собой. Определите генотипы родителей, генотипы и фенотипы гибридов первого и второго поколений.

В-2

1. Половое размножение. Виды. Биологическая роль.
2. Самца морской свинки с розеточной (мохнатой) шерстью скрещивали с двумя самками, из которых первая имела гладкую шерсть, а вторая - розеточную. Первая самка принесла двух детенышей с розеточной шерстью и одного с гладкой. Вторая самка принесла трех детенышей с розеточной шерстью и одного с гладкой. Определите генотипы всех родителей и их потомков, если ген розеточной шерсти - доминантный (А).

В-3

1. Нетипичное половое размножение (партогенез, гиногенез, андрогенез, полиэмбриония).
 2. Черная окраска шерсти (А) доминирует над белой окраской (а), а мохнатая шерсть (В) – над гладкой (в). Какого расщепления по фенотипу следует ожидать от скрещивания двух гетерозиготных по двум признакам кроликов?
-

В-4

1. Пол и наследование признаков, сцепленных с полом.
 2. В семье, где родители имеют нормальное цветовое зрение, сын - дальтоник. Гены нормального цветового зрения D и дальтонизма d располагаются в X-хромосоме. Определите генотипы родителей, сына дальтоника, пол и вероятность рождения детей - носителей гена дальтонизма. Составьте схему решения задачи.
-

В-5

1. Фенотипическая (модификационная) изменчивость организмов. Норма реакции.
 2. Отсутствие малых коренных зубов у человека наследуется как доминантный аутосомный признак. Определите возможные генотипы и фенотипы родителей и потомства, если один из супругов имеет малые коренные зубы, а у другого они отсутствуют, и он гетерозиготен по этому признаку. Какова вероятность рождения детей с этой аномалией?
-

В-6

1. Мутационная изменчивость организмов. Типы мутаций.
 2. У человека наследование альбинизма не сцеплено с полом (А – наличие меланина в клетках кожи, а – отсутствие меланина в клетках кожи - альбинизм), а гемофилия - сцеплено с полом (X^H – нормальная свёртываемость крови, X^h - гемофилия). Определите генотипы родителей, возможные генотипы, пол и фенотипы детей от брака дигомозиготной по обоим аллелям женщины и мужчины альбиноса, больного гемофилией. Составьте схему решения задачи.
-

В-7

1. Вид. Основные черты вида.
 2. У мужа и жены нормальное зрение, но отцы обоих супругов страдают цветовой слепотой (дальтонизмом). Ген дальтонизма рецессивен и сцеплен с X-хромосомой (X^d). Определите генотип мужа и жены. Составьте схему решения задачи. Какова вероятность рождения у них сына с нормальным зрением, дочери с нормальным зрением, сына дальтоника, дочери дальтоника?
-

В-8

1. Критерии вида. Общая характеристика.
 2. Гипертония у человека определяется доминантным аутосомным геном, а оптическая атрофия вызывается рецессивным геном, сцепленным с полом. Женщина с оптической атрофией выходит замуж за мужчину с гипертонией, у которого отец также страдал гипертонией, а мать была здорова. Какова вероятность, что ребенок в этой семье будет страдать обеими аномалиями?
-

В-9

1. Пути видообразования (географическое, симпатрическое).
 2. У крупного рогатого скота комолость (Р) полностью доминирует над рогатостью (р), красная масть (R) - над белой мастью (r). У шортгорнской породы гетерозиготные животные по красной и белой масти имеют чалую масть. Какие фенотипы будут при возвратном скрещивании потомств F_1 с гомозиготным красным быком? Написать схему скрещивания.
-

В-10

1. Искусственный отбор. Формы.
2. У земляники окраска ягод у гомозигот красная или белая, у гетерозигот - розовая. Какие результаты получатся в потомстве при размножении растений с розовыми ягодами усами и семенами?

В-11

1. Естественный отбор. Формы.
2. Скрещивали растения фасоли, имеющие желтые бобы и черные семена, с растениями, у которых зеленые бобы и белые семена. В F_1 получили 120 растений (все имели желтые бобы и черные семена). В F_2 - 780 растений. Написать схему скрещивания.

В-12

1. Сравнительные признаки естественного и искусственного отбора.
2. Какова вероятность рождения голубоглазого (а), светловолосого (в) ребенка от брака голубоглазого темноволосого отца с генотипом $aaBb$ и кареглазой светловолосой матери с генотипом $AaBb$?

В-13

1. Нуклеиновые кислоты. Особенности строения и функции.
 2. Кареглазая правша вышла замуж за голубоглазого левшу. У них родился голубоглазый левша. Определите генотип матери (карие глаза и праворукость доминируют).
-

Раздел №5 Происхождение и развитие жизни на Земле

Вариант 1

1. *Палеонтологические доказательства эволюции.*
2. Характерные черты биосферы, в рамках концепции В. И. Вернадского.

Вариант 2

1. *Филогенетические доказательства эволюции.*
2. Современная структура биосферы.

Вариант 3

1. *Сравнительно-анатомические доказательства эволюции.*
2. Речь и использование огня в эволюции человека.

Вариант 4

1. *Биогеографические доказательства эволюции.*
2. Изменения в опорно-двигательной системе человека.

Вариант 5

1. *Концепция абиогенеза. Гипотезы самозарождения.*
2. Данные молекулярной биологии в эволюции человека.

Вариант 6

1. *Концепция биогенеза в эволюции.*
2. Эмбриологические доказательства эволюции человека.

Вариант 7

1. *Гипотеза стационарного состояния в эволюции.*
 2. Данные сравнительной анатомии и физиологии в эволюции человека.
-

Вариант 8

1. *Гипотеза панспермии в эволюции.*
 2. Систематическое положение человека. Признаки млекопитающих.
-

Вариант 9

1. *Коацерватная гипотеза Опарина - Холдейна.*
 2. Данные молекулярной биологии в эволюции человека.
-

Процедура оценивания контрольных работ

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, установлены следующие критерии:

- умение производить математические расчеты;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал.

При оценке определяется полнота и точность изложения материала, наличие достаточных пояснений, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной точностью и полнотой ответа (например, обучающийся неверно сформулировал понятие, допустил грубые ошибки в расчетах, не раскрыл сущность явления).

Несущественные ошибки определяются незначительной неточностью ответа (например, обучающимся упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос), к ним можно отнести опiski и ошибки в расчетах, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки контрольных работ:

- **оценка «зачтено»** выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому заданию не более чем по одной несущественной ошибке, приведены все необходимые расчеты, требуемые в работе.
- **оценка «не зачтено»** выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущены существенные ошибки.

Комплект заданий для зачета:

1. Основные положения клеточной теории.
2. Определение жизни на современном этапе развития науки.
3. Фундаментальные свойства живой материи.
4. Уровни организации жизни.
5. Перечислите основные отличия животной клетки от растительной.
6. Строение и размножение вирусов. Гипотеза происхождения вирусов.
7. Строение бактериофага.
8. Что такое клеточный цикл?
9. Репликация ДНК?
10. Характеристика фаз митоза.
11. Дайте характеристику редукционного деления мейоза. Что означает конъюгация и кроссинговер хромосом?
12. Дайте характеристику эквационного деления мейоза.
13. Перечислите отличия митоза от мейоза.
14. Какое строение имеет сперматозоид млекопитающих? Дайте характеристику.
15. Какое строение имеет яйцеклетка млекопитающих? Дайте характеристику.
16. Характеристика овогенеза.

17. Характеристика сперматогенеза.
18. *Палеонтологические доказательства эволюции.*
19. *Филогенетические доказательства эволюции.*
20. *Сравнительно-анатомические доказательства эволюции.*
21. *Биогеографические доказательства эволюции.*
22. *Концепция абиогенеза. Гипотезы самозарождения.*
23. *Концепция биогенеза в эволюции.*
24. *Гипотеза стационарного состояния.*
25. *Гипотеза панспермии в эволюции.*
26. *Коацерватная гипотеза* Опарина - Холдейна.
27. Систематическое положение человека.
28. Признаки млекопитающих.
29. Данные сравнительной анатомии и физиологии в эволюции человека.
30. Эмбриологические доказательства эволюции человека.
31. Данные молекулярной биологии в эволюции человека.
32. Изменения в опорно-двигательной системе человека.
33. Речь и использование огня в эволюции человека.
34. Современная структура биосферы.
35. Характерные черты биосферы, в рамках концепции В. И. Вернадского.

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в письменной форме и в форме собеседования. Используется индивидуальный опрос, который направлен на выявление знаний конкретного обучающегося. Задание состоит из 3 вопросов. Обучающемуся достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. По результатам ответа студента выставляется зачет (незачет) в соответствии со Шкалой оценивания.

Критерии оценки:

«зачтено», если обучающийся обнаруживает прочные знания в области биологии; ответы на вопросы отличаются полнотой раскрытия темы; обучающийся владеет терминологическим аппаратом, умеет объяснять сущность процессов и явлений, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.

«не зачтено», если обучающийся допустил грубые ошибки при ответе на вопросы; обнаружил незнание теоретических основ биологии, несформированные навыки анализа явлений и процессов, неумение давать аргументированные ответы, приводить примеры.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



О.А. Столбова

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

« 31 » мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
БИОТЕХНИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА С ОСНОВАМИ АКУШЕРСТВА
для направления подготовки **36.03.02 Зоотехния**
образовательная программа «**Биотехнологии в животноводстве**»

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017 г., приказ № 972.
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02 Зоотехния, образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных от «31» мая 2024 г. Протокол № 9.

Заведующий кафедрой:



О.А.Столбова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института от «31» мая 2024 г. Протокол № 9.

Председатель методической комиссии института:



М.А. Часовщикова

Разработчик:

Куртеков В.А., доцент кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных, к.в.н.

Директор института:



А.А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении обще-профессиональных задач.	ИД-10_{ОПК-4} Реализует в профессиональной деятельности современные технологии воспроизводства животных с использованием приборно-инструментальной базы и основных естественных, биологических закономерностей организма.	Знать: - основы репродукции животных; - основные принципы искусственного осеменения с-х животных; - технику проведения трансплантации эмбрионов; - технологию кормления и содержание беременных животных и основные технологии воспроизводства стада; Уметь: - проводить гинекологическую диспансеризацию с применением современных приборов и оборудования; - проводить родовспоможение и основные акушерско-гинекологические манипуляции при диагностике беременности, патологических родах и искусственном осеменении животных, отличать породные качества с-х животных и направление их продуктивности; Владеть: - методами терапии и профилактики родовой и послеродовой патологии, техникой работы с семенем животного и научно обоснованно применять средства терапии с применением современных приборов, инструментов и механизмов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Данная дисциплина относится к *Блоку 1*, части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: анатомии животных, физиологии животных, биохимии животных, биотехнология в животноводстве, зоогигиены.

Биотехника воспроизводства с основами акушерства является предшествующей для дисциплин: управление генофондом сельскохозяйственных животных, разведение животных, кормление животных с основами кормопроизводства.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения и на 4 курсе в 8 семестре на заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, (4 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
	семестр	
	5	8
Аудиторные занятия (всего)	64	18
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	32	10
Семинарского типа	32	8
Самостоятельная работа (всего)	62	108
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	31	81
Самостоятельное изучение тем	8	
Контрольные работы	-	27
Доклад	23	-
Вид промежуточной аттестации:	экзамен	экзамен
экзамен	18	18
Общая трудоемкость:		
часов	144	144
зачётных единиц	4	4

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Анатомо-физиологические основы размножения животных. Естественное осеменение	1.Строение и функция половых органов самок самцов, их топография, видовые особенности. 2.Овогенез и спермиогенез. 3.Половой цикл у самок, его видовые особенности. 4.Нейрогуморальная регуляция половых процессов у самок и самцов. 5.Понятие о естественном осеменении животных. 6.Типы естественного осеменения у животных. 7.Половой акт (половые рефлексы самцов). 8.Рефлексы самок во время полового акта.
2.	Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных	1.Сущность процесса оплодотворения. 2.Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки. 3.Стадии оплодотворения. 4.Иммунные реакции организма самки на сперму. 5.Стадии развития зиготы. 6.Факторы, способствующие оплодотворению.
3.	Физиология и патология беременности	1.Аборты классификация, диагностика абортов и их исходов, других болезней беременных животных, приемы лечебной помощи при них. 2.Технология вправления выпавшего влагалища, приемы его фиксации.

4.	Физиология и патология родов и послеродового периода.	1. Понятие о послеродовом периоде. 2. Факторы, обуславливающие роды. 3. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. 4. Положения, предлежания, позиция и членорасположения плода до и во время родов. 5. Родовой путь. Мягкая и твердая основа родового пути. 6. Особенности строения таза самок разных видов животных. 7. Предвестники родов. 8. Родовые силы: схватки и потуги. 9. Участие плода в родовом процессе. 10. Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая. Влияние роженицы на течение родов. 11. Видовые особенности родов у животных.
5.	Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. Болезни и аномалии молочной железы.	1. Видовые особенности молочной железы различных видов животных. 2. Сбор анамнеза, общее исследование, осмотр, пальпация, пробное доение, взятие проб молока для лабораторных исследований. 3. Методы диагностики скрытого мастита: маститными карточками, по реакции молока с растворами мастидина и димастина, пробой отстаивания, подсчетом соматических клеток. 4. Маститы их классификация. 5. Методы и средства лечения. 6. Прочие заболевания молочной железы
6.	Гинекология и бесплодие самок. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.	1. Акушерское исследование и помощь. 2. Подготовка акушера и роженицы к оказанию акушерской помощи. 3. Акушерские инструменты, их подготовка. 4. Принцип асептики и антисептики. 5. Анализ состояния воспроизводства стада с.-х. животных. 6. Составление плана мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия животных. 7. Права и обязанности ветврача-гинеколога.
7.	Методы стимуляции половой функции самок и самцов. Технология искусственного осеменения самок.	1. Искусственное осеменение лошадей, овец, коз, свиней, птиц и других животных. 2. Выбор оптимального времени, способы и техника искусственного осеменения самок разных видов животных. 3. Необходимые инструменты, их подготовка. 4. Дозирование спермы. 5. Инструкции по технике искусственному осеменению разных видов с.-х. животных
8.	Получение спермы и использование племенных производителей. Кормление, содержание и эксплуатация	1. Получение спермы от производителей, сборка и подготовка искусственных вагин разных конструкций. 2. Техника получения спермы от производителей

	производителей.	разных видов животных 3. Подготовка производителей для асептического получения спермы. 4. Техника безопасности в обращении с производителями и при получении от них спермы, режимы получения спермы.
9.	Физиология, биохимия и биофизика спермы. Оценка качества спермы. Разбавление, хранение и транспортировка спермы.	1. Разбавители (синтетические среды) спермы, их состав в зависимости от вида животных и способа хранения спермы. 2. Правила и степень разбавления спермы. 3. Методы кратковременного и длительного хранения спермы. 4. Транспортирование спермы. 5. Методы оценки качества свежеполученной спермы: определение объема, цвета, консистенции, запаха эякулята, густоты и активности спермы, концентрации спермиев в мл спермы (подсчетом в счетной камере, при помощи ФЭК, по стандартам), интенсивности окислительно-восстановительных процессов в сперме, процесса живых и патологических форм спермиев (в т.ч. ускоренным методом), микробной контаминации и оценки активности разбавленной сохраняемой спермы. 6. Видовые особенности спермы. 7. Минимально допустимые показатели качества свежеполученной и сохраняемой спермы.
10.	Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет.	1. Трансплантационный иммунитет. 2. Способы подготовки доноров; получение, оценка, хранение эмбрионов животных. 3. Техника пересадки эмбрионов реципиентам. 4. Синхронизация стадии возбуждения полового цикла у коров и реципиентов.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего час
1	2	3	4	5	6
1.	Анатомо-физиологические основы размножения животных. Естественное осеменение.	4	4	8	16
2.	Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных	4	4	6	14
3.	Физиология и патология беременности	4	4	6	14
4.	Физиология и патология родов и послеродового периода.	2	2	6	10
5.	Видовые особенности строения и функции молочной железы самок	4	4	6	14

	разных видов животных. Болезни и аномалии молочной железы.				
6.	Гинекология и бесплодие самок. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.	2	2	6	10
7.	Методы стимуляции половой функции самок и самцов. Технология искусственного осеменения самок.	4	4	6	14
8.	Получение спермы и использование племенных производителей. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.	4	4	6	14
9.	Физиология, биохимия и биофизика спермы. Оценка качества спермы. Разбавление, хранение и транспортировка спермы	2	2	6	10
10.	Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет.	2	2	6	10
Экзамен		-	-	-	18
Итого:		32	32	62	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего час.
1	2	3	4	5	6
1.	Анатомо-физиологические основы размножения животных. Естественное осеменение.	2	2	12	16
2.	Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных.	-	-	10	10
3.	Физиология и патология беременности	2	-	12	14
4.	Физиология и патология родов и послеродового периода.	-	-	10	10
5.	Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. Болезни и аномалии молочной железы.	2	-	12	14
6.	Гинекология и бесплодие самок. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.	-	2	10	12
7.	Методы стимуляции половой функции самок и самцов. Технология искусственного осеменения самок.	-	-	12	12

8.	Получение спермы и использование племенных производителей. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.		-	10	10
9.	Физиология, биохимия и биофизика спермы. Оценка качества спермы. Разбавление, хранение и транспортировка спермы	2	2	10	14
10.	Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет.	2	2	10	14
Экзамен		-	-	-	18
Итого:		10	8	108	144

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	1.Строение и функция половых органов самок и самцов, их топография, видовые особенности. 2.Овогенез и спермиогенез. 3.Половой цикл у самок, его видовые особенности. 4.Нейрогуморальная регуляция половых процессов у самок и самцов. 5.Понятие о естественном осеменении животных. 6.Типы естественного осеменения у животных. 7.Половой акт (половые рефлексы самцов). 8.Рефлексы самок во время полового акта.	4	2
2.	2	1.Сущность процесса оплодотворения. 2.Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки. 3.Стадии оплодотворения. 4.Иммунные реакции организма самки на сперму. 5.Стадии развития зиготы. 6.Факторы, способствующие оплодотворению.	4	2
3.	3	1.Аборты классификация, диагностика абортов и их исходов, других болезней беременных животных, приемы лечебной помощи при них. 2.Технология вправления выпавшего влагалища, приемы его фиксации.	4	-
4.	4	1.Понятие о послеродовом периоде. 2.Факторы, обуславливающие роды.	2	-

		3.Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. 4.Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода до и во время родов. 5.Родовой путь. Мягкая и твердая основа родового пути. 6. Особенности строения таза самок разных видов животных. 7.Предвестники родов. 8.Родовые силы: схватки и потуги. 9.Участие плода в родовом процессе. 10.Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая. Влияние роженицы на течение родов. 11.Видовые особенности родов у животных.		
5.	5	1.Видовые особенности молочной железы различных видов животных. 2.Сбор анамнеза, общее исследование, осмотр, пальпация, пробное доение, взятие проб молока для лабораторных исследований. 3.Методы диагностики скрытого мастита: маститными карточками, по реакции молока с растворами мастидина и димастина, пробой отстаивания, подсчетом соматических клеток. 4.Маститы их классификация. 5.Методы и средства лечения. 6.Прочие заболевания молочной железы	2	-
6.	6	1.Акушерское исследование и помощь. 2.Подготовка акушера и роженицы к оказанию акушерской помощи. 3.Акушерские инструменты, их подготовка. 4.Принцип асептики и антисептики. 5.Анализ состояния воспроизводства стада с.-х. животных. 6.Составление плана мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия животных. 7.Права и обязанности ветврача-гинеколога.	2	-
7.	7	1.Искусственное осеменение лошадей, овец, коз, свиней, птиц и других животных. 2.Выбор оптимального времени, способы и техника искусственного осеменения самок разных видов животных. 3.Необходимые инструменты, их подготовка. 4.Дозирование спермы. 5.Инструкции по технике искусственному осеменению разных видов с.-х. животных	4	-
8.	8	1.Получение спермы от производителей,	4	2

		сборка и подготовка искусственных вагин разных конструкций. 2. Техника получения спермы от производителей разных видов животных 3. Подготовка производителей для асептического получения спермы. 4. Техника безопасности в обращении с производителями и при получении от них спермы, режимы получения спермы.		
9.	9	1. Разбавители (синтетические среды) спермы, их состав в зависимости от вида животных и способа хранения спермы. 2. Правила и степень разбавления спермы. 3. Методы кратковременного и длительного хранения спермы. 4. Транспортирование спермы. 5. Методы оценки качества свежеполученной спермы: определение объема, цвета, консистенции, запаха эякулята, густоты и активности спермы, концентрации спермиев в мл спермы (подсчет в счетной камере, при помощи ФЭК, по стандартам), интенсивности окислительно-восстановительных процессов в сперме, процесса живых и патологических форм спермиев (в т.ч. ускоренным методом), микробной контаминации и оценки активности разбавленной спермы. 6. Видовые особенности спермы. 7. Минимально допустимые показатели качества свежеполученной и сохраняемой спермы.	4	-
10.	10	1. Трансплантационный иммунитет. 2. Способы подготовки доноров; получение, оценка, хранение эмбрионов животных. 3. Техника пересадки эмбрионов реципиентам. 4. Синхронизация стадии возбуждения полового цикла у коров и реципиентов.	2	2
Итого:			32	8

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	31	81	тестирование, задача
Самостоятельное изучение тем	8		тестирование
Доклад	23	-	защита доклада
Контрольная работа	-	27	защита контрольной работы
всего часов:	62	108	-

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Биотехника воспроизводства с основами акушерства: учебно-методическое пособие для выполнения контрольных работ студентами очной и заочной форм обучения направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния» / Автор - сост. В.А. Куртеков. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2017. – 16 с.
2. Белобороденко А.М., Родин И.А., Белобороденко М.А., Белобороденко Т.А. Акушерско-гинекологический биотехнологический словарь. Учебное пособие.-Тюмень, 2015.-154 с.
3. Белобороденко А.М., Родин И.А., Белобороденко М.А., Белобороденко Т.А. Биотехника воспроизводства с основами акушерства. Учебник.- Тюмень: ГАУСЗ, 2015.-556 с.
4. Белобороденко М.А., Белобороденко Т.А., Белобороденко А.М. Физиология и патология молочной железы у коров в условиях гиподинамии: монография. - Тюмень, 2016.- 190 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Тема 1: «Анатомо-физиологические основы размножения животных. Естественное осеменение»

Вопросы для раскрытия темы:

- 1.Строение и функция половых органов самок и самцов, их топография, видовые особенности.
- 2.Половой цикл у самок, его видовые особенности.
- 3.Понятие о естественном осеменении животных.
- 4.Типы естественного осеменения у животных.
- 5.Половой акт (половые рефлексy самцов).

Тема 2: «Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Физиология и патология беременности.
- 2.Сущность процесса оплодотворения.
- 3.Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки.
- 4.Стадии оплодотворения.
- 5.Факторы, способствующие оплодотворению.

Тема 3: «Физиология и патология беременности»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Физиология родов и послеродового периода.
2. Патология родов и послеродового периода.
 - 1.Аборты классификация, диагностика абортов и их исходов, других болезней беременных животных, приемы лечебной помощи при них.

Тема 4: «Физиология и патология родов и послеродового периода»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Факторы, обуславливающие роды.
2. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов.
3. Положения, предлежания, позиция и членорасположения плода до и во время родов.
4. Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая. Влияние роженицы на течение родов.
5. Видовые особенности родов у животных.

Тема 5: «Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. Болезни и anomalies молочной железы»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Видовые особенности молочной железы различных видов животных.
2. Сбор анамнеза, общее исследование, осмотр, пальпация, пробное доение, взятие проб молока для лабораторных исследований.
3. Методы диагностики скрытого мастита: маститными карточками, по реакции молока с растворами мастидина и димастина, пробой отстаивания, подсчетом соматических клеток.
4. Маститы их классификация.
5. Методы и средства лечения.

Тема 6: «Гинекология и бесплодие самок. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Болезни быков – производителей.
2. Патологии придаточных половых желёз самцов.
3. Анализ состояния воспроизводства стада с.-х. животных.
4. Составление плана мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия животных.
5. Методы стимуляции половой функции самцов.

Тема 7: «Методы стимуляции половой функции самок и самцов. Технология искусственного осеменения самок»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Искусственное осеменение лошадей, овец, коз, свиней, птиц и других животных.
2. Выбор оптимального времени, способы и техника искусственного осеменения самок разных видов животных.
3. Инструкции по технике искусственному осеменению разных видов с.-х. животных
4. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных.
5. Получение спермы и использование племенных производителей Кормление, содержание и эксплуатация производителей.

Тема 8: «Получение спермы и использование племенных производителей»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Получение спермы от производителей, сборка и подготовка искусственных вагин разных конструкций.
2. Техника получения спермы от производителей разных видов животных
3. Подготовка производителей для асептического получения спермы.
4. Техника безопасности в обращении с производителями и при получении от них спермы, режимы получения спермы.
5. Использование быков-пробников для профилактики искусственно приобретенного бесплодия ремонтных телок.

Тема 9: «Физиология, биохимия и биофизика спермы. Оценка качества спермы. Разбавление, хранение и транспортировка спермы»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Разбавители (синтетические среды) спермы, их состав в зависимости от вида животных и способа хранения спермы.
2. Методы кратковременного и длительного хранения спермы.
3. Транспортировка спермы.
4. Методы оценки качества свежеполученной спермы: определение объема, цвета, консистенции, запаха эякулята, густоты и активности спермы.
6. Видовые особенности спермы.
5. Минимально допустимые показатели качества свежеполученной и сохраняемой спермы.

Тема 10: «Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Трансплантационный иммунитет.
2. Способы подготовки доноров; получение, оценка, хранение эмбрионов животных.
3. Техника пересадки эмбрионов реципиентам.
4. Синхронизация стадии возбуждения полового цикла у коров и реципиентов.

5.4. Темы докладов:

1. Анатомо-физиологические основы размножения животных.
2. Основные законы о ветеринарии.
3. Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных.
4. Физиология и патология беременности.
5. Физиология родов и послеродового периода.
6. Основы ветеринарного законодательства.
7. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных.
8. Болезни и аномалии молочной железы.
9. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.
10. Гинекология и бесплодие самок.
11. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.
12. Методы стимуляции половой функции самок и самцов.
13. Обоснование закона о ветеринарной экспертизе.
14. Получение спермы и использование племенных производителей. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.
15. Физиология, биохимия и биофизика спермы.
16. Оценка качества спермы.
17. Разбавление, хранение и транспортировка спермы.
18. Трансплантационный иммунитет.
19. Положение о ветеринарно – санитарной оценке животных.
20. Ветеринарно-санитарный контроль при осеменении животных.
21. Оперативные способы подготовки самцов-пробников и методика их использования.
22. Организация и проведение искусственного осеменения коров и телок.
23. Организация и проведение искусственного осеменения овец.
24. Организация и проведение искусственного осеменения свиней.
25. Организация и проведение искусственного осеменения лошадей.
26. Использование быков-пробников для профилактики искусственно приобретенного бесплодия ремонтных телок.
27. Оценка различных методов диагностики начальных стадий беременности и бесплодия у животных.

28. Диагностика и профилактика бесплодия производителей.
29. Восстановление плодовитости у быков-производителей при различных формах импотенции.
30. Диагностика, лечение и профилактика различных форм бесплодия у коров и других животных.
31. Опыт практиков по профилактике бесплодия и увеличению выхода приплода.
32. Комплексная система получения и сохранения новорожденных телят.
33. Организация родовспоможения у животных (кадры, подготовка родильных помещений и т. д.).
34. Ветеринарно – санитарные требования к животным.
35. Распространение, этиология клинических маститов у свиней, экономический ущерб и эффективность комплексной терапии.
36. Маститы сухостойных коров, распространенность, этиология и эффективность лечебно-профилактических мероприятий.
37. Родовспоможение у мелких домашних животных и оказание помощи при патологических родах.
38. Ложная беременность у мелких домашних животных и определение сроков беременности.
39. Патологии молочной железы у мелких домашних животных, этиология, лечение и профилактика.
40. Воспроизводство пушных зверей.
41. Половой цикл у разных видов мелких домашних животных в норме и при различных патологиях.
42. Воспроизводство и искусственное осеменение птиц.
43. Опыт профилактики скрытых (ранних) абортов у коров, кобыл, овец, свиней (описывать один из видов животных)
44. Сравнительная эффективность клинических и лабораторных методов диагностики беременности у коров (кобыл, овец, свиней и др. животных).
45. Родовспоможение при нормальных и патологических родах у первотелок и коров старших возрастов (кобыл, овец, свиней).
46. Опыт стимуляции (синхронизации) воспроизводительной функции у коров (телок, кобыл, овец, свиней)
47. Лечебно-профилактические мероприятия при персистентном желтом теле у коров (кобыл).

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
			очная	заочная
ОПК-4	ИД-10_{ОПК-4} Реализует в профессиональной деятельности современные технологии производства животных с использованием приборно-инструментальной базы и основных естественных, биологических закономерностей организма.	Знать: - основы репродукции животных; - основные принципы искусственного осеменения с-х животных; - технику проведения трансплантации эмбрионов; - технологию кормления и содержание беременных животных, основные технологии воспроизводства стада;	тест, экзаменационный билет, вопросы к дискуссии	тест, экзаменационный билет; варианты контрольной работы
		Уметь: - проводить гинекологическую диспансеризацию с применением современных приборов и оборудования; - проводить родовспоможение и основные акушерско-гинекологические манипуляции при диагностике беременности, патологических родах и искусственном осеменении животных, отличать породные качества с-х животных и направление их продуктивности;	тест, экзаменационный билет, вопросы к дискуссии	тест, экзаменационный билет, варианты контрольной работы
		Владеть: - методами терапии и профилактики родовой и послеродовой патологии, техникой работы с семенем животного и научно обоснованно применять средства терапии с применением современных приборов, инструментов и механизмов.	тест, экзаменационный билет, вопросы к дискуссии	тест, экзаменационный билет

6.2 Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
отлично	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблем по дисциплине, по вопросам искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов. Знает иммунологию репродукции, наиболее часто встречающиеся заболевания полового аппарата животных и методы их терапии и профилактики. Знает нормы и правила трансплантации эмбрионов. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
хорошо	Обучающийся демонстрирует значительное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает достаточно полным знанием двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, отсутствуют существенные неточности при формулировании понятий по вопросам биотехники и репродукции животных. Знает основы иммунологии репродукции, наиболее часто встречающиеся заболевания полового аппарата животных и методы их терапии и профилактики. Все требования, предъявляемые к заданию частично выполнены.
удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание проблем связанных с биотехникой и репродукцией животных, по искусственному осеменению, трансплантации эмбрионов. Частично знает иммунологию репродукции, наиболее часто встречающиеся заболевания полового аппарата животных и методы их терапии и профилактики. Обучающийся имеет общие знания основного материала теоретических вопросов билета, без усвоения некоторых существенных положений; основные понятия формулирует с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен. Практическое задание решено с некоторой неточностью. Обучающийся не уверенно демонстрирует навыки технологии искусственного осеменения животных, допускает ошибки в постановке диагноза болезни.
неудовлетворительно	Демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся не знает значительную часть материала, допускает значительные ошибки в процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, не решено практическое задание или выбран неверный алгоритм решения. Обучающийся не демонстрирует навыков диагностики болезней. Наводящие вопросы не помогают. Во время экзамена пользовался средствами коммуникации, недопустимыми дополнительными материалами в виде рукописных или печатных текстов. Не знает иммунологию репродукции, наиболее часто встречающиеся заболевания полового аппарата животных, методы их терапии и профилактики. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

6.3 Шкала оценивания тестирования на экзамене

% выполнения задания	оценка по 5-бальной системе
86 – 100	отлично
71 – 85	хорошо
50 – 70	удовлетворительно
менее 50	неудовлетворительно

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Белобороденко А.М., Родин И.А., Белобороденко М.А., Белобороденко Т.А. Биотехника воспроизводства с основами акушерства. Учебник.- Тюмень: ГАУСЗ, 2015.-556 с.
2. Уколов П.И. Разведение и биотехника размножения сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебник / П.И. Уколов, О.Г. Шараськина. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2017. — 200 с. — 978-5-906371-84-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65608.html>

б) дополнительная литература

1. Белобороденко М.А., Белобороденко Т.А., Белобороденко А.М. Репродуктивная функция и состояние организма коров в экстремальных условиях Северного Зауралья: монография. Тюмень: ГАУ СЗ, 2013.-220 с.
2. Белобороденко М.А., Белобороденко Т.А., Белобороденко А.М. Физиология и патология молочной железы у коров в условиях гиподинамии: монография. - Тюмень, 2016.- 190 с.
3. Белобороденко М.А. Экологически безопасные технологии профилактики бесплодия коров в период импортозамещения : монография. – Тюмень, ГАУ СЗ, 2015. – 104 с.
4. Куртеков В.А. Основы акушерства и гинекологии сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие. - Тюмень, 2021.- 90 с.
5. Полянцев Н.И., Афанасьев А.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: Учебник. – СПб.: Изд-во «Лань», 2013.-400 с., ил..

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Базы данных:

1. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
2. Электронно-библиотечная система. Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks. <http://www.iprbookshop.ru/>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

1. А.М. Белобороденко., М.А. Белобороденко., Т.А. Белобороденко. И.А.Родин. Методика исследования половой системы самок и самцов / Методические указания к лаб. практ. Занятиям – Тюмень, 2013 – 75 с.
2. А.М. Белобороденко., М.А. Белобороденко., Т.А. Белобороденко. И.А.Родин. Морфологические и физиологические особенности половой системы животных – Тюмень, 2014 – 240 с.
3. А.М. Белобороденко., М.А. Белобороденко., Т.А. Белобороденко. И.А.Родин. Трансплантация зигот. Метод. указания – Тюмень, 2013 – 345 с.

4. Диагностика и лечение гинекологических и андрологических заболеваний животных. Методические указания. / А.М. Белобороденко., М.А. Белобороденко., Т.А. Белобороденко. И.А.Родин. – Тюмень, 2012 – 95 с.

10. Перечень информационных технологий – не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная лекционная аудитория;
2. Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий;
3. Физиологический двор учхоза ГАУСЗ;
4. Лаборатория хранения и размораживания спермы на учхозе ГАУСЗ,
5. Мультимедийное оборудование;
6. Препараты органов репродуктивной системы с-х животных;
7. Наглядные плакаты и муляжи мочеполовой системы животных;
8. Наборы для размораживания и оценки качества спермы;
9. Инструменты для проведения гинекологических исследований (влагалищные зеркала, шприцы, соломины, катетеры, лабораторная посуда, сосуд Дьюара для хранения спермы);
10. Станок для фиксации крупного рогатого скота.
11. Сельскохозяйственные животные (крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, с-х птица).

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Биотехника воспроизводства с основами акушерства

для направления подготовки **36.03.02 Зоотехния**

образовательная программа «**Биотехнологии в животноводстве**»

высшего образования - бакалавриат

Уровень образования - бакалавриат
Разработчик: доцент, к.в.н. В.А. Куртеков

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 9 от «31» мая 2024 г.
Заведующий кафедрой



О.А. Столбова

Тюмень, 2024

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

БИОТЕХНИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА С ОСНОВАМИ АКУШЕРСТВА

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)

Компетенция	Вопросы
ОПК - 4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	Знать: - основы репродукции животных; - основные принципы искусственного осеменения с-х животных; - технику проведения трансплантации эмбрионов; - технологию кормления и содержание беременных животных и основные технологии воспроизводства стада; 1. История развития ветеринарного акушерства и биотехники воспроизводства. 2. Аборты, их этиология, классификация. Профилактика абортов. 3. Родоразрешающие операции. Кесарево сечение. 4. Способы получения спермы, их оценка. 5. Сперма, её состав. Физиологические типы спермы 6. Роль ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения животных в увеличение производства животноводческой продукции. 7. Макроскопическая и санитарная оценка качества спермы 8. Преждевременные схватки и потуги у беременных животных. 9. Анатомия и физиология половых органов самок разных видов животных. 10. Слабые и бурные схватки и потуги, сухие роды, скручивание матки. Задержание последа. 11. Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных. 12. Изменения в организме и половых органах самок при беременности. 13. Функция плодных оболочек. 14. Чем характеризуются типы плацент у с-х животных. 15. Особенности кровообращения плода. 16. Продолжительность беременности у животных разных видов. 17. Техника проведения вазэктомии. 18. Роль ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения животных в увеличение производства животноводческой продукции. 19. Выворот влагалища, симптомы, методика лечения. 20. Методы диагностики беременности и бесплодия. 21. Факторы, обуславливающие родовой процесс. 22. Клинические признаки наступления родового процесса. 23. Показания к проведению медикаментозного аборта. 24. Помощь при нормальных родах. 25. Стадии родов. 26. Изменения в организме самки в послеродовой период. 27. Классификация абортов. 28. Профилактика абортов. 29. Определение качества спермы по густоте, активности,

проценту живых и патологических форм спермиев.
30. Эволюция полового аппарата и полового процесса.

Уметь:

- проводить гинекологическую диспансеризацию с применением современных приборов и оборудования;
- проводить родовспоможение и основные акушерско-гинекологические манипуляции при диагностике беременности, патологических родах и искусственном осеменении животных, отличать породные качества с-х животных и направление их продуктивности;

31. Организация родовспоможения в хозяйствах.

32. Нейро-гуморальная регуляция половой функции у самок.

33. Токсикозы беременных (отеки, залеживание беременных, остеодистрофия и др.)

34. Суягность и специфика оперативного акушерства, подготовка к оказанию акушерской помощи.

35. Причины патологических родов, показания для родовспоможения при патологических родах у животных.

36. Послеродовой порез.

37. Поедание последа и приплода

38. Травмы родовых путей при родах. Патологические роды на почве неправильных анатомо-топографических взаимоотношений плода и родовых путей матери.

39. Организация и техника искусственного осеменения коров и телок цервикальным способом с ректальной фиксацией шейки матки.

40. Фетотомия, техника проведения операции.

41. Этиология выкидышей с изгнанием недоноска.

42. Резорбция зародыша, причины и профилактика.

43. Способы диагностики патологической беременности.

44. Функция плодных оболочек.

45. Типы плацент у с-х животных.

46. Особенности кровообращения плода.

47. Продолжительность беременности у животных разных видов.

48. Аборт с мацерацией, причины возникновения.

49. Ректальный метод диагностики беременности и бесплодия, техника проведения.

50. Факторы обуславливающие яловость.

51. По каким клиническим признакам можно прогнозировать время родов.

52. От чего зависит нормальное течение родов.

53. Помощь при нормальных родах.

54. Стадии родов.

55. Изменения в организме самки в послеродовой период.

56. Классификация абортов.

57. Профилактика абортов.

58. Определение качества спермы по густоте, активности, проценту живых и патологических форм спермиев.

59. Эволюция полового аппарата и полового процесса.

60. Влияние на спермии факторов внешней среды.

61. Организация родовспоможения в хозяйствах.

62. Нейро-гуморральная регуляция половой функции у самок.
63. Токсикозы беременных (отеки, залеживание беременных, остеодистрофия и др.)
64. Причины патологических родов, показания для родовспоможения при патологических родах у животных.
65. Послеродовая эклампсия, этиология возникновения.
66. Лечение фистулы урахуса разными способами.
67. Инвагинация и выпадение матки, причины возникновения.
68. Патологические роды на почве неправильных анатомо-топографических взаимоотношений плода и родовых путей матери.
69. Видовые особенности полового цикла у самок различных животных.

Владеть:

- методами терапии и профилактики родовой и послеродовой патологии, техникой работы с семенем животного и научно обоснованно применять средства терапии с применением современных приборов, инструментов и механизмов.
70. Асфиксия и запор у новорождённых.
 71. Организация и техника искусственного осеменения коров и телок цервикальным способом и ректальной фиксацией шейки матки.
 72. Причины задержания первородного кала (мекония).
 73. Способы предупреждения выкидыша.
 74. Резорбция зародыша, этиология.
 75. Клинические признаки выпадения влагалища.
 76. Отёки беременных, причины и профилактика.
 77. Залёживание беременных, этиология.
 78. Этиология преждевременных схваток и потуг.
 79. Схемы лечения геморрагического мастита.
 80. Подготовка к акушерской операции.
 81. Минимально допустимые показатели спермы, пригодной для разбавления, хранения и использования.
 82. Анатомия и физиология половых органов самцов, видовые их особенности.
 83. Технология оттаивания замороженной спермы, оценка сохраняемой спермы.
 84. Половые рефлексы. Половой акт, его видовые особенности.
 85. Беременность как физиологический процесс, её продолжительность у разных видов животных.
 86. Организация и техника искусственного осеменения овец и коз.
 87. Влияние беременности на организм самки.
 88. Организация и техника искусственного осеменения птиц.
 89. Андрологическая диспансеризация племенных производителей.
 90. Маститы у коров, их этиология, классификация, наносимый ущерб.
 91. Воспаление пупка, пупочный сепсис.

92. Сравнительная характеристика, дифференциальная диагностика отдельных форм клинически выраженных маститов.
93. Методы исследования молочной железы. Диагностика и лечение скрытых маститов.
94. Врождённые аномалии и уродства новорожденных, гипотрофия.
95. Принципы лечения маститов у коров.
96. Права и обязанности ветврача-гинеколога
97. Лабораторные методы диагностики беременности, их оценка.
98. Диагностика сроков беременности у коров методом ректального исследования.

Задачи (задания):

уметь:

- проводить гинекологическую диспансеризацию с применением современных приборов и оборудования;
 - проводить родовспоможение и основные акушерско-гинекологические манипуляции при диагностике беременности, патологических родах и искусственном осеменении животных, отличать породные качества с-х животных и направление их продуктивности.
1. Определить к какой диспансерной группе относится корова после отёла (летнее время года) в возрасте 36 мес., с задержанием последа более 48 часов.
 2. Определить срок стельности коровы с помощью УЗИ-аппарата после проведения искусственного осеменения при условии, что точная дата осеменения неизвестна.
 3. Провести микроскопическую оценку семени и определить его пригодность для проведения искусственного осеменения при условии хранения семени после разморозки в течении 48 часов.
 4. Визуально определить тип кровотечения (маточное или влагалищное) у коровы после отёла, при выделении биологической жидкости из влагалища тёмного цвета.
 5. Определить патологию родового процесса (механическая или патологическая) у коровы при неполном раскрытии шейки матки во время родовспоможения.
 6. Дать оценку молочной продуктивности коровы по форме и величине молочного зеркала.
 7. Определить и обосновать наличие показаний к кесареву сечению при узости таза и сближенности седалищных бугров у первотёлки.
 8. Поставить правильный диагноз новорожденному телёнку при наличии следов мочи в области пуповины и назначить лечение.
 9. Определить к какой акушерской диспансерной группе относится корова после отёла с применением процедуры кесарево сечение.
 10. Дать оценку о пригодности семени с небольшим количеством примеси крови для проведения осеменения.

владеть:

- методами терапии и профилактики родовой и послеродовой патологии, техникой работы с семенем животного и научно - обоснованно применять средства терапии с применением современных приборов, инструментов и механизмов.
1. На ферме в марте-апреле техник по искусственному осеменению отметил низкую оплодотворяемость коров и короткие интервалы между охотами. Проведенный ветеринарным врачом анализ показал, что из 40 первично осемененных 26 коров повторно пришло в охоту через 8-14 дней после первого осеменения. Какой предполагаемый диагноз Вы поставите? Что предпримите по уточнению диагноза? Какие пункты рекомендуете включить в план профилактических мероприятий?

2. В клинику поступила собака породы черный терьер. Со слов хозяина, с момента последней течки прошло больше месяца. Собака повязана не была. Обнаружили слизисто-гнойные серо-желтого цвета выделения из половой щели собаки. Общее состояние животного не нарушено. При клиническом исследовании установлено, что половая петля отечна, рога матки при пальпации через брюшные стенки равномерно утолщены, колбасовидной формы, диаметром 1,5-2 см. Поставьте диагноз. Дайте рекомендации по дальнейшему ведению собаки.
3. За консультацией к ветеринарному врачу клиники обратилась хозяйка собаки породы королевская болонка. У животного с момента последней течки прошло 1,5 месяца. Отмечается жажда, частое мочеиспускание, периодическое угнетение и отказ от корма. При осмотре собаки обнаружено, что брюшная стенка отвисшая, при наружной пальпации ощущается флюктуация и болезненность. Слизистая оболочка влагалища гиперемирована. Поставьте диагноз. Что необходимо предпринять для излечения животного ?
4. При проведении акушерско-гинекологической диспансеризации у коров со сроком после отела 1-2 месяца обнаруживаются тонкостенные фолликулярные кисты. Что, на Ваш взгляд послужило причиной возникновения кист у новотельных коров ? Предложите схему лечения и дайте рекомендации по профилактике данной патологии.
5. У коровы 6-ти лет, четвертый отел был 1,5 месяца назад. Из половых путей постоянно выделяются жидкие слизистые истечения. Нимфомания. Какая патология имеет место в данном случае ? Что обнаружится при ректальном исследовании?
6. При искусственном осеменении 35% коров на МТФ №1 Учхоза в течковой слизи обнаруживаются серовато-белые или желтоватые нитевидные прожилки гноя. В чем причина данного явления? Что нужно предпринять для предупреждения бесплодия у данных животных ?
7. На молочно-товарной ферме, на 1 отделении учхоза ГАУСЗ 6 коров осеменили 30 дней назад. Можно ли подтвердить или исключить беременность в этот срок ? Если можно. То каким путём ?
8. Корова Ласточка, принадлежащая гр. Иванову М.А., 6 месяцев назад была осеменена. Какими клиническими методами можно диагностировать у нее стельность ?
9. У коровы, принадлежащей МТФ Учхоза ГАУСЗ на 28 день стельности обнаружили снижение аппетита, беспокойство (животное переступало с ноги на ногу). Оглядывается на живот, ложится, но через непродолжительное время встаёт. Температура тела 39.1 гр. Цельсия. Вульва отёчна. Увеличена. Крестцово-седалищные связки расслаблены, крестец запавающий. Из половой щели выделяется желтоватая слизь в виде поводков. Ваши действия и обоснования ?
10. На молочно-товарной ферме хозяйства 6 коров осеменили 30 дней назад. Можно ли подтвердить или исключить беременность в этот срок? Если можно то, каким методом ?
11. В стаде из 20 коров частного сектора находится один бык производитель. Выход телят на 100 коров не превышает 30-40%. В чем причина низкой оплодотворяемости самок ?
12. Во время утреннего обхода родильного отделения, ветеринарный специалист обнаружил, что одна из коров лежит на боку. У животного наблюдаются сокращения мышц брюшного пресса, из половой щели на одном уровне выступают передние конечности плода, прорезывается головка, заметно продвижение плода по родовым путям. Какие действия необходимо предпринять ветеринарному специалисту в данной ситуации ?
13. На молочно-товарной ферме хозяйства 6 коров осеменили 30 дней назад. Можно ли подтвердить или исключить беременность в этот срок? Если можно то, каким методом ?
14. В стаде из 20 коров частного сектора находится один бык производитель. Выход телят на 100 коров не превышает 30-40%. В чем причина низкой оплодотворяемости самок ?
15. Во время утреннего обхода родильного отделения, ветеринарный специалист обнаружил, что одна из коров лежит на боку. У животного наблюдаются сокращения мышц брюшного пресса, из половой щели на

одном уровне выступают передние конечности плода, прорезывается головка, заметно продвижение плода по родовым путям. Какие действия необходимо предпринять ветеринарному специалисту в данной ситуации ?

Пример экзаменационного билета

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных
Учебная дисциплина **Биотехника воспроизводства с основами акушерства**
направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1.

1. Помощь при нормальных родах.
2. Стадии родов.
3. Определить к какой диспансерной группе относится корова после отёла (летнее время года) в возрасте 36 мес., с задержанием последа более 48 часов.

Составил: Куртеков В.А. / / « » 20 г.

Заведующий кафедрой: Столбова О.А. / / « » 20 г.

Шкала оценивания экзамена

Оценка	Требования
отлично	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблем по дисциплине, по вопросам искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов. Знает иммунологию репродукции, наиболее часто встречающиеся заболевания полового аппарата животных и методы их терапии и профилактики. Знает нормы и правила трансплантации эмбрионов. Все требования, предъявляемые

	к заданию выполнены.
хорошо	Обучающийся демонстрирует значительное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает достаточно полным знанием двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, отсутствуют существенные неточности при формулировании понятий по вопросам биотехники и репродукции животных. Знает основы иммунологии репродукции, наиболее часто встречающиеся заболевания полового аппарата животных и методы их терапии и профилактики. Все требования, предъявляемые к заданию частично выполнены.
удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание проблем связанных с биотехникой и репродукцией животных, по искусственному осеменению, трансплантации эмбрионов. Частично знает иммунологию репродукции, наиболее часто встречающиеся заболевания полового аппарата животных и методы их терапии и профилактики. Обучающийся имеет общие знания основного материала теоретических вопросов билета, без усвоения некоторых существенных положений; основные понятия формулирует с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен. Практическое задание решено с некоторой неточностью. Обучающийся не уверенно демонстрирует навыки технологии искусственного осеменения животных, допускает ошибки в постановке диагноза болезни.
неудовлетворительно	Демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся не знает значительную часть материала, допускает значительные ошибки в процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, не решено практическое задание или выбран неверный алгоритм решения. Обучающийся не демонстрирует навыков диагностики болезней. Наводящие вопросы не помогают. Во время экзамена пользовался средствами коммуникации, недопустимыми дополнительными материалами в виде рукописных или печатных текстов. Не знает иммунологию репродукции, наиболее часто встречающиеся заболевания полового аппарата животных, методы их терапии и профилактики. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

Процедура проведения экзамена

Экзамен проходит в форме собеседования. Обучающиеся берут по одному экзаменационному билету и в письменной форме подготавливают конспект ответа на каждый из трех вопросов. В аудитории одновременно находятся не более 5 – 6 экзаменуемых. Им разрешено иметь с собой зачетную книжку, шариковую ручку. Время подготовки ответа не более 45 минут. После подготовки ответа, обучающийся сообщает преподавателю о готовности. После ответов на вопросы, преподаватель может задавать уточняющие, дополнительные вопросы в рамках билета. После выставляет оценку пользуясь шкалой и сообщает обучающемуся оценку. Оценка выставляется в зачетную книжку. Допускается проведение экзамена в форме тестирования. При бумажном тестировании тестовое задание состоит из перечня вопросов по дисциплине, каждый из вопросов имеет четыре варианта ответа, один из которых правильный. Количество тестовых заданий - 30. Время подготовки 45 минут. Объявление результатов экзамена при бумажном тестировании после проверки преподавателем тестовых заданий всех обучающихся в день проведения экзамена.

2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (экзамен в форме тестирования)

1. К половому аппарату самок относятся...
2. К внешним половым органам самок относятся...
3. К внутренним половым органам самок принадлежат...
4. Функции выполняемые яичниками...
5. Функции выполняемые яйцеводами...
6. Строение клитора...
7. Преддверия влагалища состоит из...
8. Строение влагалища самок животных.
9. Матка животных состоит из...
10. Оболочки формирующие стенку матки...
11. Маточные артерии проходящие в широкой маточной связке называются...
12. Особенности строения шейки матки свиньи заключаются в...
13. Гормоны, которые вырабатываются в яичниках...
14. Функция желтого тела...
15. Стадии развития фолликулов...
16. Стадии развития яйцеклетки...
17. Органы полового аппарата самца это...
18. Семенник состоит из...
19. Функции семенников...
20. Видовые особенности строения спермиопроводов...
21. К придаточным половым железам самцов относятся...
22. Значение секрета предстательной железы (простаты)...
23. Значение секрета уретральных желез...
24. Строение полового члена собаки имеет особенности в виде...
25. Строение уретры (мочеполового канала)...
26. Стадии спермиогенеза, их количество (три или четыре)...
27. Срок проведения акушерского обследования (до родов или после них)...
28. Показания к проведению акушерского обследования при родах...
29. Виды положений плода...
30. Патологические положения плода...
31. Причины внематочной беременности...
32. Правильной является позиция плода...
33. Диагностика трихомоноза...
34. Членоразмещение плода в полости матки...
35. Продолжительность стадии вывода плода у кобыл...
36. Продолжительность стадии вывода плода у коров...
37. Продолжительность стадии вывода плода у овец и коз...
38. Длина пуповины у телят...
39. Длина пуповины у жеребят...
40. Длина пуповины у поросят...
41. Признаки животных-фримартингов...
42. Срок беременности крупного рогатого скота...
43. Срок беременности лошади...
44. Компоненты сред для разжижения спермы повышающие устойчивость спермиев к быстрому охлаждению...
45. Срок беременности волчицы...
46. Срок беременности северного оленя...
47. Вода, используемая для приготовления сред разжижающих сперму...

51. Феномен стадии возбуждения оптимальный по времени для искусственного осеменения.
52. Методы одновременного выявления половой охоты и диагностики беременности...
53. Методы выявления оптимального времени для введения спермы...
54. Диапауза это...
55. Ошибки при проведении оценки семени...
57. Отёк беременных это...
58. Лекарственные средства противопоказанные при отёках беременных...
59. Причины возникновения преждевременных схваток...
60. Эктопическая беременность это...
61. Сроки развития яичниковой беременности...
62. Причины персистенции жёлтого тела...
63. Длительность последовых схваток...
64. Типы естественного осеменения...
65. Стадии родов...
66. Длительность лактации лошади...
67. Информация находящаяся в «Уголке техника-осеменатора»...
68. Методика регистрация осеменения и отелов коров в частном секторе...
69. Современные методы диагностики беременности у сельскохозяйственных.
70. Какие из методов диагностики беременности относятся к ранним...
71. Гормональные методы диагностики беременности...
72. Самый трудный момент в родах...
73. Техника ректального исследования коров и кобыл...
74. Основные признаки беременности при ректальном исследовании коров и кобыл в разные сроки...
75. Объективный показатель эффективности работы техника искусственного осеменения...
76. Пуэрперальный период это...
77. Длительность послеродового периода коров...
78. Трансплантация эмбрионов это...
79. Трансплантация эмбрионов используется в качестве ...
80. Влияние трансплантации эмбрионов на селекционный процесс...
81. Методы трансплантации эмбрионов...
82. Хирургический метод трансплантации эмбрионов применяют в случае...
83. Нехирургический метод извлечения эмбрионов, преимущества и недостатки...
84. Хирургический метод извлечения эмбрионов, как правило, проводится при...
85. Длительность процесса инволюции матки у коз...
86. Животные считаются донорами эмбрионов при условии...
87. Принципы отбора животных в донорскую группу...
88. Реципиент, требования к ним предъявляемые...
89. Длительность выделения лохий у свиней после опороса...
90. Возраст коров доноров...
91. Самый высокий экономический эффект трансплантации эмбрионов устанавливается тогда, когда...
93. Сухие роды возникают при...
94. Синхронизированным половой цикл считается если...
95. Задержание последа это (патология родов или послеродового периода)...
96. Узость вульвы наблюдают у (молодых или возрастных животных)...
97. Узость влагалища это...
98. Скручивание матки чаще всего возникает у...
99. Суперовуляция это...
100. Для вызывания суперовуляции используют (какие препараты)...

101. Показания к применению метода Шэфера...
102. Стадия развития эмбриона наиболее подходящая для пересадки...
103. Раствор используемый для вымывания эмбрионов...
104. Методика осмотра полового члена у быков...
105. Методы используемые для исследования мошонки и препуция...
106. Препараты используемые для вызывания суперовуляции...
107. Онтогенез это...
108. Лютеиновая фаза полового цикла это...
109. Метэструс это...
110. ФСГ это...
111. Техника разморозки эмбрионов заключается в...
112. Клинические методы исследования молочной железы...
113. Период проведения исследования молочной железы в сухостойных коров...
114. Методика исследования молочной железы у лактирующих коров...
115. Особенности осмотра молочной железы у стельных коров...
116. Техника пальпации молочной железы...
117. Техника пальпации соска и его цистерны...
118. Пройодимость соскового канала определяют с помощью...
119. Методика визуальной оценки секрета молочной железы...
120. Показания для введения лекарственных веществ внутриматочно...
121. Инструмент применяемый для введения лекарственных веществ в матку и влагалище...
122. Патогенетическая терапия это...
123. Новокаиотерапия – это...
124. Действие новокаина при блокадах заключается в...
125. Действие новокаина при внутрибрюшном введении...
126. Раствор новокаина готовят для внутривенных инъекций на основе...
127. Скорость введения новокаина при внутривенных инъекциях в лошадей и КРС не должна превышать...
128. Реципиент это...
129. Эстральный цикл это...
130. Дата рождения искусственного осеменения...
131. Год начала применения глубокой заморозки семени...
132. Цель использования 2,9% раствора натрия цитрата...
133. Для обеззараживания влагалищных зеркал используют...
134. Нагрузка на быка-производителя при вольной случке...
135. Раствор фурациллина при искусственном осеменении используют для...
136. Нагрузка на жеребца при вольной случке...
137. Кратность проведения варковой случки...
138. Животные с влагалищным типом осеменения...
139. Животные с маточным типом осеменения...
140. Способы выявления половой охоты у самок...
141. Процент рождения двоен у крупного рогатого скота...
142. Стадии развития организма в которых чаще всего возникают уродства...
143. Норма физиологической температуры во влагалище.
144. Методы получения спермы относящиеся к хирургическим.
145. Самцы у которых сперму получают методом мастурбации.
146. Количество функций плаценты...
147. Уретральные методы получения спермы...
148. Вещество содержащееся в плаценте беременных кобыл...
149. Первых ветеринарных акушеров называли...
150. Вещество вводимое в древности в матку при её выпадении...

уметь:

- проводить гинекологическую диспансеризацию с применением современных приборов и оборудования;
- проводить родовспоможение и основные акушерско-гинекологические манипуляции при диагностике беременности, патологических родах и искусственном осеменении животных, отличать породные качества с-х животных и направление их продуктивности.

1. Техника проведения родоразрешающих операций, показаниями для проведения родовспоможения являются...
2. Возможны ли противопоказания для применения процедуры кесарева сечения, возраст животного может повлиять на проведение операции в случае...
3. Какими способами получения спермы пользуются в товарных хозяйствах, показания к применению определённого способа взятия спермы...
4. Способ оценки спермы может повлиять на её качество, по каким причинам...
5. Методика и сроки проведения послеродовой гинекологической диспансеризации в животноводческих хозяйствах.
6. Оборудование используемое при диагностике стельности крупного рогатого скота.
7. Клиническим признаком для прогнозирования времени родов может являться...
8. Причины патологических родов, показания для родовспоможения при патологических родах у животных.
9. Особенности проведения родовспоможения у мясных пород крупного рогатого скота.
10. Кратковременное хранение спермы производителей, методика и условия применения данного способа.
11. Режим кормления, содержания использование племенных производителей. Техника безопасности в обращении с производителями.
12. Технология оттаивания замороженной спермы, оценка сохраняемой спермы.
13. Организация и техника искусственного осеменения овец и коз заключается в...
14. Организация и техника искусственного осеменения птиц.
15. Правила проведения андрологической диспансеризации племенных производителей.
16. Методы исследования молочной железы. Диагностика и лечение скрытых маститов.
17. Принципы лечения маститов у коров.
18. Организация работы станций (плем.предприятий) по искусственному осеменению с. - х. животных.
19. Наружные методы диагностики беременности заключаются...
20. Гормональная обработка доноров, получение от них эмбрионов.
21. Внутренние методы диагностики беременности.
22. Значение и основные этапы трансплантации эмбрионов с.- х. животных. Отбор и подготовка доноров и реципиентов.
23. Лабораторные методы диагностики беременности, их оценка.
24. Диагностика сроков беременности у коров методом ректального исследования.
25. Процедура исследования молока на мастит заключается...

владеть:

- методами терапии и профилактики родовой и послеродовой патологии, техникой работы с семенем животного и научно обоснованно применять средства терапии с применением современных приборов, инструментов и механизмов.

1. Методика проведения макроскопической и санитарной оценки качества спермы.
2. Способы терапии преждевременных схваток и потуг у беременных животных. Выворот влагалища, техника проведения операции.
3. Слабые и бурные схватки и потуги, сухие роды, скручивание матки, способы терапии и профилактики данных патологий...

4. Аборт с мацерацией, негативные последствия и меры их предотвращения.
5. По каким клиническим признакам можно прогнозировать время родов.
6. Определение качества спермы по густоте, активности, проценту живых и патологических форм спермиев.
7. Организация родовспоможения в животноводческих хозяйствах.
8. Послеродовой порез. Методика лечения.
9. Травмы родовых путей при родах. Инвагинация и выпадение матки. Методика проведения лечения.
10. Патологические роды на почве неправильных анатомо-топографических взаимоотношений плода и родовых путей матери. Техника проведения операции при данной патологии.
11. Организация и техника искусственного осеменения коров и телок цервикальным способом и ректальной фиксацией шейки матки.
12. Наиболее частые осложнения при кесаревом сечении, меры борьбы с ними.
12. Какая беременность считается патологической, приборы с помощью которых можно определить данный вид патологии.
13. Диагностика маститов разными методами.
14. Узость родовых путей, нарушение родового процесса при двойнях.
15. Получение спермы на искусственную вагину. Физиологические основы этого метода.
16. Организация и техника искусственного осеменения свиней фракционным способом.
17. Функциональные заболевания, травмы, новообразования молочной железы. Методика лечения.
18. Причины скручивания матки. Способы терапии и профилактики.
19. Симптоматическое бесплодие самок. Половые инфекции и инвазии.
20. Научные основы хранения спермы, её транспортировка.
21. Острые послеродовые воспалительные процессы в матке.
22. Схемы лечения и профилактики субклинических маститов.
23. Терапия и профилактика эндометритов.
24. Болезни новорожденных животных, схемы и методы лечения.
25. Противопоказания для ректальных исследований.

Процедура проведения экзамена

Экзамен в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант экзаменационного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется одна попытка. В таблице, представленной ниже, указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

Оценка	Правильных ответов, %
отлично	86 - 100
хорошо	71 - 85
удовлетворительно	50 - 70
неудовлетворительно	менее 50

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы.

3.1 ВОПРОСЫ

к контрольной работе для заочной формы обучения

1. Анатомо-физиологические основы размножения животных.
2. Основные законы о ветеринарии.
3. Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных.
4. Физиология и патология беременности.
5. Физиология родов и послеродового периода.
6. Основы ветеринарного законодательства.
7. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных.
8. Болезни и аномалии молочной железы.
9. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.
10. Гинекология и бесплодие самок.
11. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.
12. Методы стимуляции половой функции самок и самцов.
13. Обоснование закона о ветеринарной экспертизе.
14. Получение спермы и использование племенных производителей.
15. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.
16. Физиология, биохимия и биофизика спермы.
17. Оценка качества спермы.
18. Разбавление, хранение и транспортировка спермы.
19. Технология искусственного осеменения самок.
20. Организация искусственного осеменения животных и птиц.
21. Трансплантация зародышей (зигот) животных.
22. Трансплантационный иммунитет.
23. Положение о ветеринарно - санитарной оценке животных.
24. Ветеринарно-санитарный контроль при осеменении животных.
25. Оперативные способы подготовки самцов-пробников и методика их использования.
26. Организация и проведение искусственного осеменения коров и телок.
27. Организация и проведение искусственного осеменения овец.
28. Организация и проведение искусственного осеменения свиней.
29. Организация и проведение искусственного осеменения лошадей.
30. Использование быков-пробников для профилактики искусственно приобретенного бесплодия ремонтных телок.
31. Оценка различных методов диагностики начальных стадий беременности и бесплодия у животных.
32. Диагностика и профилактика бесплодия производителей.
33. Восстановление плодовитости у быков-производителей при различных формах импотенции.
34. Диагностика, лечение и профилактика различных форм бесплодия у коров и других животных.
35. Опыт практиков по профилактике бесплодия и увеличению выхода приплода.
36. Комплексная система получения и сохранения новорожденных телят.
37. Организация родовспоможения у животных (кадры, подготовка родильных помещений и т. д.).
38. Ветеринарно – санитарные требования к животным.
39. Распространение, этиология клинических маститов у свиней, экономический ущерб и эффективность комплексной терапии.
40. Маститы сухостойных коров, распространенность, этиология и эффективность лечебно-профилактических мероприятий.

41. Родовспоможение у мелких домашних животных и оказание помощи при патологических родах.
42. Ложная беременность у мелких домашних животных и определение сроков беременности.
43. Патологии молочной железы у мелких домашних животных, этиология, лечение и профилактика.
44. Воспроизводство пушных зверей.
45. Половой цикл у разных видов мелких домашних животных в норме и при различных патологиях.
46. Воспроизводство и искусственное осеменение птиц.
47. Профилактика скрытых (ранних) абортов у коров, кобыл, овец, свиней (описать один из видов животных).
48. Сравнительная эффективность клинических и лабораторных методов диагностики беременности у коров (кобыл, овец, свиней и др. животных).
49. Родовспоможение при нормальных и патологических родах у первотелок и коров старших возрастов (кобыл, овец, свиней).
50. Опыт стимуляции (синхронизации) воспроизводительной функции у коров (телок, кобыл, овец, свиней).
51. Лечебно-профилактические мероприятия при персистентном желтом теле у коров (кобыл).
52. Ветеринарно – санитарные требования к перевозке спермы.
53. Опыт сравнительной эффективности применения метода фармако и физиотерапии при стимуляции половой функции у телок (коров, кобыл, свиней).
54. Восстановление плодовитости у быков-производителей при различных формах импотенции.
55. Диагностика, лечение и профилактика различных форм бесплодия у коров и других животных.
56. Опыт техников-осеменаторов в профилактике бесплодия и увеличении выхода приплода.
57. Ветеринарно – санитарные требования к транспортировке зародышей.
58. Организация родовспоможения у животных (кадры, подготовка родильных помещений и т. д.).
59. Распространение и этиология клинических маститов у коров, экономический ущерб и эффективность комплексной терапии.
60. Распространение, этиология клинических маститов у свиней, экономический ущерб и эффективность комплексной терапии.
61. Маститы сухостойных коров, распространенность, этиология и эффективность лечебно-профилактических мероприятий.
62. Родовспоможение у мелких домашних животных и оказание помощи при патологических родах.
63. Ложная беременность у мелких домашних животных и определение сроков беременности.
64. Патологии молочной железы у мелких домашних животных, этиология, лечение и профилактика.
65. Воспроизводство пушных зверей.
66. Половой цикл у разных видов мелких домашних животных в норме и при различных патологиях.
67. Воспроизводство и искусственное осеменение птиц.
68. Ветеринарно – санитарные требования к перевозке доноров и реципиентов эмбрионов.
69. Сравнительная эффективность клинических и лабораторных методов диагностики беременности у коров (кобыл, овец, свиней и др. животных).

70. Родовспоможение при нормальных и патологических родах у первотелок и коров старших возрастов (кобыл, овец, свиней).
71. Опыт в стимуляции (синхронизации) воспроизводительной функции у коров (телок, кобыл, овец, свиней).
72. Лечебно-профилактические мероприятия при персистентном желтом теле у коров (кобыл).
73. Меры профилактики симптоматического бесплодия коров (кобыл, овец, свиней).
74. Опыт сравнительной эффективности применения метода фармако- и физиотерапии при стимуляции половой функции у телок (коров, кобыл, свиней).
75. Профилактика и лечение пиометры у домашних животных.
76. Методы искусственного осеменения кроликов.
77. Болезни мочеполовой системы кошек.
78. Инструменты для проведения акушерских операций, описать функции.
79. Способы фиксации животных для выполнения акушерских операций.
80. Особенности полового сезона у диких животных.

Номера вопросов контрольной работы по вариантам

предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	-	1,17,47, 78	2,18,48, 77	3,19,49, 72	4,20,50, 73	5,21,51, 74	6,22,52, 75	7,23,53, 76	8,24,54, 71	9,25,55, 70
1	12,26, 56, 79	11,27, 57, 80	10,28, 58, 70	15,29, 59, 71	14,30, 60, 72	13,31, 61, 73	16,32, 62, 74	1,33, 63, 75	2,34, 64, 76	3,35, 65, 77
2	6,36, 66, 78	5,37, 67, 79	4,38,68, 80	7,39, 69, 70	8,40, 47, 71	9,41, 48, 72	10,42, 49, 73	11,43, 50, 74	12,44, 51, 75	13,45, 52, 76
3	14,46, 53, 77	15,17, 54, 78	16,18, 55, 79	1,19, 56, 80	2,20, 60, 70	3,21, 58, 71	4,22, 59, 72	5,23, 57, 73	6,24, 61, 74	7,25, 62, 75
4	8,26, 63, 76	9,27, 64, 77	10,28, 65, 78	11,29, 66, 79	12,30, 67, 80	13,31, 68, 70	14,32, 69, 71	15,33, 47, 72	16,34, 48, 73	1,35, 49, 74
5	2,36, 50, 75	3,37, 51, 76	4,38, 52, 77	5,39, 53, 78	6,40, 54, 79	7,41, 55, 80	8,42, 56, 70	9,43, 57, 71	10,44, 58, 72	11,45, 59, 73
6	15,46, 60, 74	13,17, 61, 75	14,18, 62, 76	12,19, 63, 77	16,20, 64,78	1,21, 65, 79	2,22, 66, 80	3,23, 67, 70	4,24, 68, 71	5,25, 69, 72
7	6,26, 47, 73	7,27, 48, 74	15,28, 49, 75	9,29, 50, 76	10,30, 51, 77	11,31, 52, 78	12,32, 53, 79	13,33, 54, 80	14,34, 55, 70	8,35, 56, 71
8	16,36, 57, 72	1,37, 58, 73	2,38, 59, 74	3,39, 60, 75	4,40, 61, 76	5,41, 62, 77	6,42, 63, 78	7,43, 64, 79	8,44, 65, 80	9,45, 66, 70
9	13,46, 67, 71	11,17, 68, 72	12,18, 48, 73	10,19, 47, 74	14,20, 69, 75	15,21, 49, 76	16,22, 50, 77	1,23, 51, 78	2,24, 52, 79	3,25, 53, 80

Вопросы к защите контрольной работы

1. Какой феномен стадии возбуждения является оптимальным временем для введения спермы самкам сельскохозяйственных животных ?
2. Каким методом одновременно выявляют половую охоту и диагностируют беременность ?
3. Какие методы выявления оптимального времени для введения спермы Вы знаете ?
4. Диапауза это ?
5. К чему приводят ошибки при определении оптимального времени для введения спермы ?
6. Сколько поросят в среднем получают за один опорос ?
7. Отёк беременных это ?

8. Что нельзя применять при отёке ?
9. Причины возникновения преждевременных схваток ?
10. Эктопическая беременность это ?
11. Сроки развития яичниковой беременности ?
12. Сколько стадий схваток различают ?
13. Длительность последовых схваток ?
14. Какие типы естественного осеменения вы знаете?
15. Стадии родов ?
16. Длительность родовой стадии у лошади ?
17. Какая информация освещается в «Уголке техника-осеменатора» ?
18. Как проводится регистрация осеменения и отелов коров в частном секторе?
19. Какие методы диагностики беременности у сельскохозяйственных животных вы знаете ?
20. Какие из методов диагностики беременности относятся к ранним ?
21. На чем основаны различные методы диагностики беременности ?
22. Самый трудный момент в родах ?
23. Техника ректального исследования коров и кобыл.
24. Основные признаки беременности при ректальном исследовании коров и кобыл в разные сроки.
25. Что является объективным показателем эффективности работы техника искусственного осеменения?
26. Пуэрперальный период это...
27. Длительность послеродового периода коров ?
28. Трансплантация эмбрионов это...
29. Трансплантация эмбрионов больше используется...
30. Дает ли возможность трансплантации эмбрионов ускорить селекционный процесс ?
31. Какими методами проводят трансплантацию эмбрионов?
32. Чем характеризуется хирургический метод трансплантации эмбрионов?
33. Чем характеризуется нехирургический метод трансплантации эмбрионов ?
34. Хирургический метод трансплантации эмбрионов, как правило, проводится...
35. К какому дню после родов заканчивается процесс инволюции матки у коз ?
36. Каких животных считают донорами эмбрионов?
37. По какому принципу проводят отбор животных в донорскую группу?
38. Реципиентами считают тех самок...
39. Сколько дней продолжается выделение лохий у свиней после опороса ?
40. Доноров отбирают...
41. Самый высокий экономический эффект трансплантации эмбрионов устанавливается тогда:
42. Схватки и потуги делят на...
43. Сухие роды возникают при...
44. Синхронизированным половой цикл считается...
45. Задержание последа это...
46. Узость вульвы наблюдают у...
47. Узость влагалища это...
48. Скручивание матки чаще всего возникает у...
49. Суперовуляция это...
50. Для вызывания суперовуляции используют...

Процедура оценивания контрольной работы

Контрольная работа – вид письменной работы, которую выполняют обучающиеся заочной формы обучения. Работа направлена на формирование компетенции, указанной в рабочей программе дисциплины. При оценке работы определяется полнота ответов на

вопросы, которые определены индивидуальным заданием (вариантом). Объем работы в печатном виде не более 16 страниц (титульный лист, содержание, ответы на вопросы, список литературы). Размер шрифта - 14; интервал между строками - 1,5, шрифт Times New Roman. Поля: левое – 3 см, правое 1 – 1,5 см, остальные 2 см.

При оценивании контрольной работы обращаем внимание на следующие моменты:

1. Четкость и логичность, а также полнота изложения ответа на поставленный вопрос.
2. Соответствие излагаемых вопросов индивидуальному варианту задания.
3. Объем и оформление работы.
4. Порядок оформления списка использованных источников литературы.

Если при проверке контрольной работы обнаружены несоответствия требованиям, работа направляется на доработку. Допускаются, в случае неполного ответа на один из теоретических вопросов, дополнения ответов на эти вопросы в письменном виде.

Если работа соответствует установленным требованиям, или после устранения всех замечаний, преподаватель может провести процедуру защиты контрольной работы, задавая обучающемуся вопросы, касающиеся тематики вопросов контрольной работы. После собеседования по схеме «вопрос-ответ», если обучающийся ориентируется в теоретических вопросах, процедура оценивания работы считается законченной.

Критерии оценивания

«Зачтено» Демонстрирует частичный или полный обзор сведений о болезнях и методах лечения репродуктивной системы с-х животных, знает анатомию и физиологию репродуктивной системы, при ответе на вопросы о средствах терапии приводит логические схемы лечения, обучающийся имеет представление о механизме действия препаратов и знает их дозировки. Сделан анализ темы полный или частичный, просматривается авторский вклад в написание работы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены. Допускаются небольшие погрешности в оформлении работы, незначительные исправления.

«Не зачтено» Демонстрирует непонимание или небольшое понимание вопросов Биотехники и Акушерства животных, авторский вклад практически не просматривается, работа частично скопирована из сети интернет. Многие требования, предъявляемые к контрольной работе не выполнены, а именно, отсутствие ответов на какой-либо из вопросов, предусмотренных заданием, представление ответа на вопрос, не предусмотренный индивидуальным заданием, превышение нормативного объема работы, отсутствие списка литературы и др.

3.2 Темы докладов

для оценки результатов освоения компетенции в части

Знать:

- основы репродукции животных;
- основные принципы искусственного осеменения с-х животных;
- технику проведения трансплантации эмбрионов;
- технологию кормления и содержание беременных животных и основные технологии воспроизводства стада.

Уметь:

- проводить гинекологическую диспансеризацию с применением современных приборов и оборудования;
- проводить родовспоможение и основные акушерско-гинекологические манипуляции при диагностике беременности, патологических родах и искусственном осеменении животных, отличать породные качества с-х животных и направление их продуктивности.

1. Анатомо-физиологические основы размножения животных.

2. Основные законы о ветеринарии.
3. Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных.
4. Физиология и патология беременности.
5. Физиология родов и послеродового периода.
6. Основы ветеринарного законодательства.
7. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных.
8. Болезни и аномалии молочной железы.
9. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.
10. Гинекология и бесплодие самок.
11. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.
12. Методы стимуляции половой функции самок и самцов.
13. Обоснование закона о ветеринарной экспертизе.
14. Получение спермы и использование племенных производителей. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.
15. Физиология, биохимия и биофизика спермы.
16. Оценка качества спермы.
17. Разбавление, хранение и транспортировка спермы.
18. Трансплантационный иммунитет.
19. Положение о ветеринарно – санитарной оценке животных.
20. Ветеринарно-санитарный контроль при осеменении животных.
21. Оперативные способы подготовки самцов-пробников и методика их использования.
22. Организация и проведение искусственного осеменения коров и телок.
23. Организация и проведение искусственного осеменения овец.
24. Организация и проведение искусственного осеменения свиней.
25. Организация и проведение искусственного осеменения лошадей.
26. Использование быков-пробников для профилактики искусственно приобретенного бесплодия ремонтных телок.
27. Оценка различных методов диагностики начальных стадий беременности и бесплодия у животных.
28. Диагностика и профилактика бесплодия производителей.
29. Восстановление плодовитости у быков-производителей при различных формах импотенции.
30. Диагностика, лечение и профилактика различных форм бесплодия у коров и других животных.
31. Опыт практиков по профилактике бесплодия и увеличению выхода приплода.
32. Комплексная система получения и сохранения новорожденных телят.
33. Организация родовспоможения у животных (кадры, подготовка родильных помещений и т. д.).
34. Ветеринарно – санитарные требования к животным.
35. Распространение, этиология клинических маститов у свиней, экономический ущерб и эффективность комплексной терапии.
36. Маститы сухостойных коров, распространенность, этиология и эффективность лечебно-профилактических мероприятий.
37. Родовспоможение у мелких домашних животных и оказание помощи при патологических родах.
38. Ложная беременность у мелких домашних животных и определение сроков беременности.
39. Патологии молочной железы у мелких домашних животных, этиология, лечение и профилактика.
40. Воспроизводство пушных зверей.

41. Половой цикл у разных видов мелких домашних животных в норме и при различных патологиях.
42. Воспроизводство и искусственное осеменение птиц.
43. Опыт профилактики скрытых (ранних) аборт у коров, кобыл, овец, свиней (описывать один из видов животных)
44. Сравнительная эффективность клинических и лабораторных методов диагностики беременности у коров (кобыл, овец, свиней и др. животных).
45. Родовспоможение при нормальных и патологических родах у первотелок и коров старших возрастов (кобыл, овец, свиней).
46. Опыт стимуляции (синхронизации) воспроизводительной функции у коров (телок, кобыл, овец, свиней)
47. Лечебно-профилактические мероприятия при персистентном желтом теле у коров (кобыл).

Вопросы к дискуссии

1. Строение половой системы самок.
2. Строение преддверия влагалища.
3. Строение влагалища самок животных.
4. Из каких частей состоит матка животных ?
5. Какие оболочки формируют стенку матки ?
6. К придаточным половым железам самцов относятся:
7. Стадии спермиогенеза.
8. Когда проводится акушерское исследование ?
9. В каких случаях проводят акушерское исследование при родах ?
10. Что такое положение плода ?
11. Каково положение правильное ?
12. Что такое предлежание плода ?
13. Продолжительность стадии вывода плодов у свиней.
14. Ветеринарно – санитарные требования к транспортировке зародышей.
15. Распространение и этиология клинических маститов у коров, экономический ущерб и эффективность комплексной терапии.
16. Распространение, этиология клинических маститов у свиней, экономический ущерб и эффективность комплексной терапии.
17. Маститы сухостойных коров, распространенность, этиология и эффективность лечебно-профилактических мероприятий.
18. Технология искусственного осеменения самок.
19. Способы организации искусственного осеменения животных и птиц.
20. Трансплантация зародышей (зигот) животных, методика проведения.

Процедура оценивания доклада

Доклад представляется в устной форме и презентации на лекционном занятии

Критерии оценивания доклада

Критерий	Требования	
	доклад	презентация
Полнота изложения темы	В докладе должны быть представлены следующие пункты: анатомия и физиология репродуктивной системы животных, основы искусственного осеменения, этапы подготовки семени, оценка	Обязательна иллюстрация этапов технологии искусственного осеменения и оценки семени в условиях животноводческого хозяйства. Схемы диагностики и

	сеmeni, технология осеменения, лечение и профилактика заболеваний МПС. Если тема не связана с технологией искусственного осеменения основные понятия и термины следует представить согласно действующей терминологии.	лечения заболеваний МПС.
Построение работы	Ясность и логичность изложения вопроса.	Информация, представленная в докладе, должна согласовываться с порядком представления слайдов. Допускается представление видеоролика, демонстрирующего технологию осеменения или её элементы.
Оформление работы	Требования не предъявляются	Титульный лист с указанием темы, автора, текст на слайдах должен быть хорошо виден, не должно быть нагромождения информации на одном слайде.

«зачтено» выставляется обучающемуся, если он самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков, умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности, демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Демонстрирует частичный или полный обзор сведений о болезнях и методах лечения репродуктивной системы с-х животных, знает анатомию и физиологию репродуктивной системы, при ответе на вопросы о средствах терапии приводит логические схемы лечения, имеет представление о механизме действия препаратов и знает их дозировки. Сделан анализ темы полный или частичный, просматривается авторский вклад в написание работы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

«не зачтено» выставляется обучающемуся, если он допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), не смог обосновать применяемые положения, демонстрирует непонимание проблемы. Демонстрирует непонимание или небольшое понимание вопросов Биотехники и репродукции животных, авторский вклад практически не просматривается, работа частично скопирована из сети интернет. Многие требования, предъявляемые к контрольной работе не выполнены, а именно, отсутствие ответов на какой-либо из вопросов, предусмотренных заданием, представление ответа на вопрос, не предусмотренный индивидуальным заданием, превышение нормативного объема работы, отсутствие списка литературы и др.

4. Тестовые задания (представлены выше)

Используется для текущего контроля знаний

Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает использование пятибалльной шкалы. Тестирование проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов.

Вариант включает 20 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 30 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценивания

Оценка	Правильных ответов, %
Отлично	86 – 100
Хорошо	71 – 85
Удовлетворительно	50 – 70
Неудовлетворительно	менее 50

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой



Г.А. Ярмоц

«31» мая 2024 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БИОТЕХНОЛОГИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

для направления подготовки **36.03.02 Зоотехния**

образовательная программа «**Биотехнологии в животноводстве**»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Биотехнология в животноводстве в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017 г., приказ № 972
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02. Зоотехния, образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных от «31» мая 2024 г. Протокол № 7

Заведующий кафедрой



Г.А. Ярмоц

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Института биотехнологии и ветеринарной медицины от «31» мая 2024 г. Протокол №9



Председатель методической комиссии института

М.А. Часовщикова

Разработчик:

Беленькая А.Е. доцент кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных, канд. с.-х. наук



Директор института:

А. А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-14 опп-4 Применяет в профессиональной деятельности современные методы биотехнологии для получения высокопродуктивных животных	Знать: -биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных; -перспективные технологии животноводства; -инновационные направления промышленного животноводства. Уметь: - определять в стаде потенциальных доноров эмбрионов; - использовать в практике результаты ДНК диагностики Владеть: -методами гормонального воздействия на репродуктивную функцию.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания репродуктивных функций организма животных, процессов обмена веществ, классификации кормовых средств.

Предшествующие дисциплины: Биология, Физиология животных, Биохимия животных.

Биотехнология в животноводстве является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Разведение животных, Биотехника воспроизводства с основами акушерства.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения, на 2 курсе в 4 семестре – заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	64	18
<i>В том числе:</i>	-	
Лекционного типа	32	8
Семинарского типа	32	10
Самостоятельная работа (всего)	80	126
<i>В том числе:</i>		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	40	94
Самостоятельное изучение тем	8	
Доклад	32	-
Контрольные работы	-	32
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	144	144
зачетных единиц	4	4

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Раздел 1. Введение. Основные понятия, научные основы биотехнологии.	Структура, предмет и задачи курса. Определение биотехнологии. История формирования биотехнологии. Основные направления современной биотехнологии.
2.	Раздел 2. Основы клеточной инженерии.	Понятие культуры изолированных клеток и тканей. Питательные среды. Типы клеточных культур. Дифференцировка – основа процесса образования каллуса. Общая характеристика каллусных клеток.
3.	Раздел 3. Основы генетической инженерии.	Генетическая инженерия и ее применение. Основная технология генетической инженерии. Методы получения трансгенных животных. Методы введения генов в геном животных.
4.	Раздел 4. Биотехнология воспроизводства животных	Трансплантация эмбрионов как биотехнологический метод воспроизводства животных. Методы и задачи гормональной стимуляции воспроизводительной системы самок. Суперовуляция и синхронизация половых циклов. Физиологические основы оплодотворения. Особенности применения доноров. Методы извлечения и пересадки эмбрионов.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Введение. Основные понятия, научные основы биотехнологии	4	2	10	16
2.	Основы клеточной инженерии	8	8	20	36
3.	Основы генетической инженерии	10	10	20	40
4.	Биотехнология воспроизводства животных	10	12	30	52
	Итого:	32	32	80	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Введение. Основные понятия, научные основы биотехнологии	2	2	6	10
2.	Основы клеточной инженерии	2	2	40	44
3.	Основы генетической инженерии	2	2	40	44
4.	Биотехнология воспроизводства животных	2	4	40	46
	Итого:	8	10	126	144

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Методы в современной биотехнологии	2	2
2.	2	Основы клеточной инженерии	2	2
3.	2	Культивирование животных клеток	4	-
4.	2	Методы создания химер	2	-
5.	3	Методы и приемы пересадки генов	2	-
6.	3	Клонирование сельскохозяйственных животных	4	-
7.	3	Получение трансгенных животных	4	2
8.	4	Методы извлечения и пересадки эмбрионов	4	2
9.	4	Трансплантация эмбрионов	4	2
10.	4	Методы вызывания суперовуляции	2	-
11.	4	Методы гормональной стимуляции воспроизводительной системы самок	2	-
Итого:			32	10

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	40	94	тестирование, задача
Самостоятельное изучение тем	8		доклад, предоставление доклада
Сообщение	32	-	доклад, представление доклада
Контрольная работа	-	32	защита контрольной работы
всего часов:	80	126	-

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Беленькая А.Е. Методические указания для выполнения самостоятельной работы. Тюмень. - 2017. – 10 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Тема: «Биотехнология кормов»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Значение биотехнологии для кормопроизводства.
2. Сырьевая база для синтеза кормового белка.
3. Получение кормовых дрожжей.
4. Кормовые препараты аминокислот.
5. Получение пробиотических препаратов.
6. Кормовые антибиотики.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
			очная	заочная
ОПК-4	ИД-14 _{опк-4} Применяет в профессиональной деятельности современные методы биотехнологии для получения высокопродуктивных животных	Знать: -биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных; -перспективные технологии животноводства; -инновационные направления промышленного животноводства.	зачетное тестовое задание; вопросы к докладу	зачетное тестовое задание; варианты контрольной работы
		Уметь: - определять в стаде потенциальных доноров эмбрионов; - использовать в практике результаты ДНК диагностики	зачетное тестовое задание, вопросы к докладу	зачетное тестовое задание, варианты контрольной работы
		Владеть: -методами гормонального воздействия на репродуктивную функцию.	зачетное тестовое задание,	зачетное тестовое задание

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Биотехнология в животноводстве / Е. Я. Лебедько, П. С. Катмаков, А. В. Бушов, В. П. Гавриленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-507-45224-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/262487>

б) дополнительная литература

2. Акимова, С. А. Биотехнология : учебное пособие / С. А. Акимова, Г. М. Фирсов. — 2-е изд. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112369>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Базы данных:

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/> ;
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Биотехнология в животноводстве : учебное пособие / составитель Т. Ю. Гусева. — пос. Караваево : КГСХА, 2018. — 140 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133505>

10. Перечень информационных технологий – не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами, комплект электронных презентаций/слайдов. Для лабораторных работ используются муляжи сельскохозяйственных животных.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **Биотехнология в животноводстве**
для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния
образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, канд. с.-х. наук, А. Е. Беленькая

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 7 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой



Г.А. Ярмоц

Тюмень, 2024

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

**1. Тестовые задания для промежуточной аттестации
(зачет в форме тестирования (электронное, бумажное))**

Знать:

- биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных;
- перспективные технологии животноводства;
- инновационные направления промышленного животноводства

1. Научные биотехнологические центры в России
2. Мероприятия, включённые в программу интенсификации в животноводстве.
3. Мероприятия по интенсификации, разработанные селекционерами –
4. практиками.
5. Программа качественного совершенствования различных видов с-х животных.
6. Биотехнология как наука.
7. Значение биотехнологии для различных областей народного хозяйства.
8. Роль биотехнологии в животноводстве.
9. Нормативно-правовая база в области биотехнологии, генно-инженерной деятельности и биобезопасности.
10. Этапы культивирования клеток животных.
11. Способы выращивания клеток животных.
12. Получение химерных животных.
13. Использование трансгенных животных как биореакторов.
14. Нормативно-правовая база в области биотехнологии, генно-инженерной деятельности и биобезопасности.
15. Этапы культивирования клеток животных.
16. Способы выращивания клеток животных.
17. Микробиологическое производство антибиотиков.
18. Ферменты, диагностические препараты.
19. Клонирование животных.
20. Методы получения трансгенных животных.

Уметь:

- определять в стаде потенциальных доноров эмбрионов;
 - использовать в практике результаты ДНК диагностики
21. Определение трансплантации эмбрионов.
 22. Область применения трансплантации эмбрионов.
 23. Стадия, наиболее подходящая для трансплантации.
 24. Какие биологические системы взаимодействуют при трансплантации эмбрионов.
 25. На чём основаны предпосылки трансплантации эмбрионов.
 26. Механизм действия фолликулостимулирующих гормонов.
 27. Этапы трансплантации эмбрионов.
 28. Условия, при которых эффективна трансплантация эмбрионов.
 29. Отбор коров-доноров, реципиентов и быков-производителей для трансплантации эмбрионов.
 30. Условия организации центров и пунктов по трансплантации эмбрионов.
 31. Деление пункта (центра) на зоны.
 32. Требования к рационам кормления коров-доноров, реципиентов и быков-производителей.
 33. Задачи и руководство центров и пунктов по трансплантации эмбрионов.
 34. Права и ответственность центров и пунктов по трансплантации эмбрионов.
 35. Коровы, непригодные для использования в качестве доноров.

36. Оптимальный возраст коров-доноров.
37. Формы ветеринарной отчётности, обязательной для пункта.
38. Синхронизация половой охоты у коров-доноров и реципиентов.
39. Схемы синхронизации половой охоты у коров-доноров и реципиентов
40. № 2, 4.
41. Схемы синхронизации половой охоты у коров-доноров и реципиентов
42. № 1, 3.
43. Методы вызывания суперовуляции у коров-доноров.
44. Схемы вызывания суперовуляции у коров-доноров №. 1,3,5.
45. Схемы вызывания суперовуляции у коров-доноров №. 4,2,8.
46. Эстральный цикл, фазы цикла.
47. Техника осеменения коров-доноров.
48. Контроль за реакцией яичников.
49. Инструменты, применяемые для нехирургического извлечения эмбрионов.
50. Техника нехирургического извлечения эмбрионов.
51. Причины неудачного извлечения эмбрионов.
52. Морфологическая оценка качества полученных эмбрионов.
53. Методика обнаружения эмбрионов.
54. Техника культивирования эмбрионов.
55. Техника и условия работы с эмбрионами.
56. Подготовка к замораживанию, криоконсервирование эмбрионов.
57. Режим и условия криоконсервирования эмбрионов.
58. Техника нехирургической пересадки эмбрионов реципиентам.
59. Выращивание телят-трансплантантов.
60. Ветеринарно-санитарные требования при закупке эмбрионов.
61. Учёт и отчётность на пунктах по трансплантации эмбрионов.

Владеть:

-методами гормонального воздействия на репродуктивную функцию.

62. Перечислите требования, предъявляемые при подборе коров-доноров.
63. Перечислите требования, предъявляемые при подборе коров-реципиентов.
64. Какие схемы синхронизации половой охоты у крупного рогатого скота существуют. Зарисуйте схемы синхронизации половой охоты.
65. Какие способы пересадки эмбрионов существуют?
66. Перечислите примеры клонирования в сельском хозяйстве.
67. Перечислите методы для конструирования новых генетических структур.
68. Для стимуляции множественной овуляции используют (какие виды гормонов).

Пример зачетного тестового задания

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

Учебная дисциплина: Биотехнология в животноводстве

Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Зачетное тестовое задание № 1

Вопросы
1. Сколько этапов в развитии биотехнологии. а. 1 этап б. 2 этапа в. 3 этапа г. этапы отсутствуют
2. Генетическая инженерия - это а. конструирование рекомбинантных ДНК б. перенос гена из одной клетки в другую в. конструирование (in vitro) функционально активных генетических структур

d. склеивание фрагментов ДНК разной структуры
3. Что такое плазмиды...
a. форма соматической клетки
b. генетически изменённые клетки
c. автономные самореплицирующиеся генетические единицы
d. моноклональные антитела
4. Определение клон...
a. генетически однородный потомок одной исходной особи
b. форма бесполого размножения
c. организм, содержащий трансген
d. животное - трансплантант
5. Понятие тотипотентная клетка
a. клетка, содержащая генетическую информацию
b. клетка, способная к репликации
c. разновидность партеногенеза
d. реконструированная клетка
6. Кем и когда был создан первый клон
a. 1986 г., С. Вилладсен
b. 1981 г., П. Хоппе
c. 1983 г., Д. Берардино
d. 1997 г., Вильмут
7. Определение партеногенез...
a. образование трансгена
b. создание векторов
* c. форма бесполого размножения
d. создание новой ДНК
8. Трансгенное животное это?
a. животное, полученное, с помощью андрогенеза
b. животное, полученное путём бесполого размножения
c. организм, содержащий в своём геноме трансген
d. клонированный организм
9. Определение термина химера...
a. организм, созданный в лаборатории
b. организм, полученный с помощью гиногенеза
c. продукт объединения двух и более ранних эмбрионов
d. организм, полученный путём агрегации
10. Трансплантация эмбрионов это?
a. пересадка зародыша от донора к реципиенту
b. способ искусственного осеменения
c. диагностический метод
d. нехирургический способ извлечения эмбрионов
11. Какой способ извлечения эмбрионов используют при трансплантации?
a. нехирургический
b. инструментальный
c. хирургический
d. маночервикальный
12. Какая стадия развития эмбриона наиболее пригодна для пересадки?
a. стадия бластоцисты
b. стадия ранней морулы
c. зародышевая фаза
d. стадия эмбриона
13. Какой раствор применяют для вымывания эмбрионов из полости матки?
a. раствор Дюльбекко
b. слабый раствор марганца
c. мясо-пептонный раствор
d. раствор NaCl
14. Какие препараты используют для вызывания суперовуляции?

a. витаминные средства b. гормональные препараты c. антибактериальные вещества d. антисептические средства
15. Определение онтогенез ? a. индивидуальное развитие организма b. рост организма c. перерождение организма d. синтезирование организма
16. Лютеальная фаза это ? a. 12 день полового цикла b. 7-8 день эстрального цикла c. 5 день полового цикла d. 8 день эстрального цикла
17. Метэструс это? a. время извлечения эмбриона b. пересадка эмбриона c. период после половой охоты d. время овуляции
18. На какие зоны делится пункт по трансплантации эмбрионов ? a. зона А, зона Б; зона В. b. закрытая зона; c. условно открытая зона; d. режимная зона;
19. ФСГ это? a. сыворотка крови жеребых кобыл. b. фолликулостимулирующий гормон; c. гонадотропный гормон; d. гормон роста;
20. Как размораживают эмбрионы? a. нагревают при темп. 36 гр. цельсия b. размораживают c. оттаивают на водяной бане d. оттаивают в воде
21. Укажите, как называется система спаривания животных, которые принадлежат к одной породе: a. Чистопородное разведение b. Скрещивание межпородное c. Скрещивание межвидовое d. «Освежение» крови
22. Гетерозис - это: a. Пригодность коров к машинному доению b. Эффект, получаемый при скрещивании животных двух и более пород c. Пороки экстерьера d. Форма недоразвития животного
23. Гибридизация в животноводстве проводится: a. Для выведения новых пород и получения пользовательных животных b. Для получения животных-рекордистов c. Для любительских целей d. Для получения выдающихся по плодовитости животных
24. Как часто необходимо в стаде менять семя быка-производителя? a. Через 1 год b. Через 2 – 2,5 года c. Через 3 года d. Через 5 лет
25. При какой температуре проводят глубокое замораживание эмбрионов и хранение их в жидком азоте?

a. – 175 °C b. – 201 °C c. – 196 °C d. – 153 °C
26. Воспроизводство ... a. увеличение численности скота b. количество телят c. стельность коров d. полноценное кормление
27. В чем выражается эффект гетерозиса? a. снижение жизнестойкости и продуктивности; b. увеличение жизнестойкости и продуктивности; c. увеличение плодовитости. d. увеличение срока использования
28. Все многообразие современных пород животных и сортов растений сформировалось под влиянием a. модификационной изменчивости b. стабилизирующего отбора c. искусственного отбора d. биологического прогресса
29. Клонированием организмов занимается a. клеточная инженерия b. генетика c. эволюционная биология d. микробиология
30. Клеточная и генная инженерия – это направления a. цитологии b. биотехнологии c. селекции d. микробиологии

Составил: Беленькая А.Е. / _____ / «___» _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой Ярмоц Г. А. / _____ / «___» _____ 20 ____ г.

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в форме тестирования (бумажное тестирование) или электронное тестирование на платформе вуза Moodle. При бумажном тестировании обучающему достается вариант зачетного тестового задания путем собственного случайного выбора и предоставляется от 45 минут для подготовки. Тестовое задание состоит из перечня вопросов по дисциплине, каждый из вопросов имеет четыре варианта ответа, один из которых правильный. Количество тестовых заданий - 30. При электронном тестировании формирование зачетного билета происходит автоматически путем случайного выбора тестовых заданий из каждого раздела дисциплины. Обучающемуся дается две попытки по 45 минут каждая с интервалом 10 минут. Количество тестовых заданий – 30. Оценка выставляется по высшему баллу по шкале оценивания.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

2. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы.

2.1 ВОПРОСЫ

к контрольной работе для заочной формы обучения

1. Биотехнология как наука.
2. Значение биотехнологии для различных областей народного хозяйства.
3. Роль биотехнологии в животноводстве.
4. Микробиологическое производство кормового белка.
5. Биотехнологические аспекты силосования кормов.
6. Биотехнологические аспекты сенажирования трав.
7. Кормовые препараты аминокислот.
8. Ферментные препараты как кормовые добавки.
9. Кормовые препараты витаминов.
10. Пробиотики как кормовые добавки.
11. Использование отходов технических производств в кормлении животных.
12. Ассортимент отечественных и зарубежных кормовых добавок биотехнологического генеза.
13. Трансплантация эмбрионов.
14. Оплодотворение яйцеклеток вне организма животного.
15. Клонирование животных.
16. Методы получения трансгенных животных.
17. Нормативно-правовая база в области биотехнологии, генно-инженерной деятельности и биобезопасности.
18. Этапы культивирования клеток животных.
19. Способы выращивания клеток животных.
20. Этапы развития биотехнологии.
21. Преимущества биотехнологических процессов (по сравнению с химическими).
22. Отходы производств как субстрат для синтеза кормового белка.
23. Химические процессы, протекающие при силосовании и сенажировании трав.
24. Основные этапы производства ферментных препаратов для введения в корма животным.
25. Основы производства витаминов биотехнологическим путем.
26. Спектр активности пробиотиков.
27. Отходы биотехнологических производств в кормлении животных и птицы.
28. Получение химерных животных.
29. Использование трансгенных животных как биореакторов.
30. Получение органических удобрений.
31. Новейшие достижения биотехнологии в области животноводства.
32. Значение биотехнологии для различных областей народного хозяйства.
33. Роль биотехнологии в животноводстве.
34. Нормативно-правовая база в области биотехнологии, генно-инженерной деятельности и биобезопасности.
35. Этапы культивирования клеток животных.
36. Способы выращивания клеток животных.
37. Микробиологическое производство антибиотиков.
38. Ферменты, диагностические препараты.
39. Клонирование животных.
40. Методы получения трансгенных животных.

Вопросы к защите контрольной работы

1. Значение биотехнологии в животноводстве.
2. Определение термина «биотехнология».
3. Клеточная инженерия.

4. Генная инженерия.
5. Методы получения трансгенных животных.
6. Этапы развития биотехнологии.
7. Достижения биотехнологии в области животноводства.
8. Клонирование животных.

Номера вопросов контрольной работы

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра учебного шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,12,26	2,11,35	3,20,40	4,13,32	5,18,29	6,27,39	7,10,25	8,16,31	9,22,38	10,23,37
1	11,23,34	12,24,35	13,25,36	14,26,31	15,27,40	16,28,39	17,29,40	8,15,38	9,18,24	6,16,36
2	1,15,36	2,21,38	3,10,40	4,22,31	5,17,23	6,15,20	7,13,35	8,16,21	9,12,28	10,13,33
3	11,13,35	12,14,36	3,25,36	4,26,31	5,27,40	6,28,39	7,29,40	10,15,38	1,18,24	6,16,36
4	6,16,29	7,17,30	5,15,28	6,16,29	4,14,27	2,14,28	7,17,30	4,14,27	5,15,28	1,11,23,35
5	8,18,31	9,19,32	10,20,33	7,17,30	1,11,24	5,15,28	6,16,29	7,17,30	8,18,31	9,19,32
6	10,20,33	5,13,29	3,13,26	4,14,27	5,15,28	6,16,29	6,16,35	7,17,36	4,13,28	7,19,26
7	1,11,24	2,12,25,35	3,13,26	4,14,27	5,15,28	6,16,29	6,16,30	7,17,30	1,11,24	2,12,25
8	2,18,28	8,18,31	9,19,32	10,20,33	4,14,27	3,11,29	2,12,27	2,14,28	6,16,29	7,17,30
9	5,13,29	5,15,28	1,11,24	2,12,25	7,17,30	1,11,24	10,20,33	4,14,27	5,15,28	6,16,29

Процедура оценивания контрольных работ

В соответствии с учебным планом студенты заочной формы обучения выполняют контрольную работу. К написанию контрольной работы обучающиеся могут приступить только после самостоятельного изучения всего курса дисциплин по учебникам в соответствии с программой и методическими рекомендациями.

В тексте контрольной работы указывают номер вопроса и переписывают содержание вопроса контрольного задания. После каждого вопроса дается четкий ответ. В конце работы приводится список литературы (учебников), использованных при выполнении контрольной работы (указывают автора, наименование источника, год издания); ставится дата окончания работы над контрольной и подпись.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

оценка «не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

2.2 Доклады

Раздел 1. Введение. Основные понятия, научные основы биотехнологии.

1. Методы и термины, применяемые в биотехнологии.
2. Этапы развития и возникновения биотехнологии.
3. Определение термина клонирование.
4. Основные даты и исторические события биотехнологической науки.
5. Научные биотехнологические центры в России и за Рубежом.
6. Программа качественного совершенствования различных видов сельскохозяйственных животных.

Раздел 2. Основы клеточной инженерии.

1. Стадии пересадки генов.
2. Мероприятия, включённые в программу интенсификации в животноводстве.
3. Мероприятия по интенсификации, разработанные селекционерами.
4. Определение крупномасштабной селекции.
5. Кем и когда были разработаны основы популяционной генетики.
6. Программа СЕЛЭКС, основные положения, её авторы.
7. Определение термина транслокация.

Раздел 3. Основы генетической инженерии.

1. Какие биологические системы взаимодействуют при трансплантации эмбрионов.
2. Механизм действия фолликулостимулирующих гормонов.
3. Этапы трансплантации эмбрионов.
4. Коровы, непригодные для использования в качестве доноров.
5. Формы ветеринарной отчётности, обязательной для пункта.
6. Инструменты, применяемые для нехирургического извлечения эмбрионов.
7. Выращивание телят - трансплантантов.

Раздел 4. Биотехнология воспроизводства животных

1. Отбор коров-доноров, реципиентов и быков-производителей для трансплантации эмбрионов.
2. Учёт и отчётность на пунктах по трансплантации эмбрионов.
3. Условия организации центров и пунктов по трансплантации эмбрионов.
4. Коровы, непригодные для использования в качестве доноров.
5. Оптимальный возраст коров-доноров.
6. Схемы синхронизации половой охоты у коров-доноров и реципиентов № 2, 4.
7. Схемы синхронизации половой охоты у коров-доноров и реципиентов № 1, 3.

Вопросы к собеседованиям

1. Методы, применяемые в биотехнологии.
2. Определение термина клонирование.
3. Основные этапы развития биотехнологии.
4. Определение термина селекция.
5. Программы, используемые в животноводстве.
6. Как происходит трансплантация эмбрионов.
7. Крупномасштабная селекция – определение и использование в животноводстве.

8. Каких коров используют в качестве доноров.
9. Схемы синхронизации половой охоты.
10. Как оборудуют пункты по трансплантации эмбрионов.
11. Основы выращивания телят-трансплантантов.

Процедура оценивания доклада

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией.

В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих *критериев*:

- соответствие выступления теме, поставленной цели и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Если доклад сводится к краткому сообщению (10 – 15 минут, может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов) и не может дать полного представления о проведенной работе, то необходимо оценивать ответы на вопросы и, если есть, отчет/пояснительную записку

Критерии оценки:

- оценка «**зачтено**» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по тематике доклада; при ответе продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности; использовал примеры из практики; сделал вывод по излагаемому материалу;
- оценка «**не зачтено**» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

Г.А. Ярмоц

«31» мая 2024 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БИОХИМИЯ ЖИВОТНЫХ

для направления подготовки **36.03.02 Зоотехния**

образовательная программа «**Биотехнологии в животноводстве**»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Биохимия животных в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017г., приказ № 972

2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02 Зоотехния, образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных от «31» мая 2024 г. Протокол №7

Заведующий кафедрой



Г.А. Ярмоц

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Института биотехнологии и ветеринарной медицины от «31» мая 2024 г. Протокол №9



Председатель методической комиссии института

М.А. Часовщикова

Разработчики:

Беленькая А.Е. доцент кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных, канд. с.-х. наук.



Директор института:

А.А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-2_{опк-1} Применяет знания биохимических методов мониторинга обменных процессов и систем организма животных	Знать: -химические системы, методы и средства химических исследований; Уметь: -оценивать качество и технологические свойства сельскохозяйственной продукции по биохимическим показателям Владеть: -физико-химическими и биологическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в организме.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимо знать основы биологии, анатомии и физиологии животных.

Предшествующие дисциплины: Анатомия животных, Химия, Введение в профессиональную деятельность.

Биохимия животных является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Биохимия молока и мяса, Основы научных исследований.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения, на 3 курсе в 5 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	14
<i>В том числе:</i>		
Лекционного типа	16	6
Семинарского типа	32	8
Самостоятельная работа (всего)	42	76
<i>В том числе:</i>		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	21	57
Самостоятельное изучение тем	4	
Сообщение	17	-
Контрольные работы	-	19
Вид промежуточной аттестации:	экзамен	экзамен
экзамен	18	18
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Химический состав живых организмов: Белки, липиды, углеводы	Элементный состав, вещества, входящие в состав клетки. Биологические функции белков, липидов и углеводов. Характеристика и классификация аминокислот. Химическая природа, свойства и значение жироподобных веществ: фосфолипидов, стероидов. Классификация углеводов: моносахариды, олигосахариды. Полисахариды (гомополисахариды и гетерополисахариды). Лектины.
2.	Витамины и витаминоподобные вещества	Характеристика, классификация, биологические функции, связь с ферментами. Характеристика жирорастворимых витаминов. Характеристика водорастворимых витаминов. Взаимодействие витаминов.
3.	Ферменты	Методы выделения и выявления ферментов из биологических объектов. Свойства ферментов: специфические и неспецифические. Химическая природа, связь с витаминами. Классификация и характеристика отдельных классов.
4.	Гормоны	Характеристика гормонов. Признаки (свойства) гормонов. Классификация по химической природе. Характеристика гормонов отдельных эндокринных желез.
5.	Биологическое окисление. Обмен веществ	Биологическое окисление. Обмен углеводов. Обмен липидов. Обмен белков. Взаимосвязь обменов углеводов, липидов, белков.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Химический состав живых организмов: Белки, липиды, углеводы	4	8	6	18
2.	Витамины и витаминоподобные вещества	2	4	8	14
3.	Ферменты	2	4	8	14
4	Гормоны	2	4	8	14
5	Биологическое окисление. Обмен веществ	6	12	12	30
	Экзамен	-	-	-	18
	Итого:	16	32	42	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Химический состав живых организмов: Белки, липиды, углеводы	2	2	14	18
2.	Витамины и витаминоподобные вещества	2	-	14	16
3.	Ферменты	-	2	14	16
4.	Гормоны	-	-	14	14
5.	Биологическое окисление. Обмен веществ	2	4	20	26
	Экзамен	-	-	-	18
	Итого:	6	8	76	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Химия углеводов	2	-
2.	1	Химия липидов	2	-
3.	1	Химия белков	4	2
4.	2	Обнаружение витаминов	4	-
5.	3	Классификация и свойства ферментов	4	2
6.	4	Гормоны	4	-
7.	5	Обмен углеводов.	2	-
8.	5	Переваривание углеводов	2	2
9.	5	Обмен белков	2	-
10.	5	Переваривание белков	2	2
11.	5	Обмен липидов	2	-
12.	5	Переваривание липидов	2	-
		Итого:	32	8

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	21	57	тестирование, задача
Самостоятельное изучение тем	4		доклад
Сообщение	17	-	доклад, представление доклада
Контрольная работа	-	19	защита контрольной работы
всего часов:	42	76	-

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Биохимия животных: методические указания для выполнения самостоятельной работы студентам по направлениям подготовки 36.03.02 «Зоотехния», 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» / сост. Ярмоц Л.П. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья. 2016. – 38 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Тема: «Роль химических элементов в организме животных»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Роль йода в организме животных.
2. Роль меди в организме животных.
3. Роль железа в организме животных.
4. Роль селена в организме животных.
5. Роль марганца в организме животных.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
			очная	заочная
ОПК-1	ИД-2 _{ОПК-1} Применяет знания биохимических методов мониторинга обменных процессов и систем организма животных	знать: -химические системы, методы и средства химических исследований	тест, экзаменационный билет	тест, экзаменационный билет; варианты контрольной работы
		уметь: -оценивать качество и технологические свойства сельскохозяйственной продукции по биохимическим показателям	тест, экзаменационный билет	тест, экзаменационный билет, варианты контрольной работы
		владеть: - физико-химическими и биологическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в организме	тест, экзаменационный билет	тест, экзаменационный билет

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает глубокими знаниями двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, правильно сформулировал понятия по вопросам. Знает и способен применять технологии и элементы технологий первичной переработки продукции животноводства в своей профессиональной деятельности. Умеет проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными, рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции. Владеет физико-химическими и биологическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в организме.
хорошо	Демонстрирует значительное понимание темы вопросов

	экзаменационного билета. Обладает достаточно полным знанием двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, отсутствуют существенные неточности при формулировании понятий по вопросам. Достаточно хорошо знает материал в области биохимии животных, биохимические основы жизнедеятельности организма, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся имеет общие знания основного материала теоретических вопросов билета, без усвоения некоторых существенных положений; основные понятия формулирует с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен. Практическое задание решено с некоторой неточностью.
неудовлетворительно	Демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся не знает значительную часть материала, допускает значительные ошибки в процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, не решено практическое задание или выбран неверный алгоритм решения. Наводящие вопросы не помогают. Во время экзамена пользовался средствами коммуникации, недопустимыми дополнительными материалами в виде рукописных или печатных текстов.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

Оценка	Правильных ответов, %
отлично	86 - 100
хорошо	71 - 85
удовлетворительно	50 - 70
неудовлетворительно	менее 50

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Конопатов, Ю. В. Биохимия животных : учебное пособие / Ю. В. Конопатов, С. В. Васильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1823-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211931>

б) дополнительная литература

2. Ершов, Ю.А. Биохимия: учебник и практикум для академического бакалавриата/ Ю.А. Ершов, Н.И. Зайцева; под ред. С.И. Щукина – 2-е изд., 2017. – 361 с

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Базы данных:

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/> ;
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Ярмоц Л.П., Иванова И.Е. Биохимия в схемах и формулах. Учебно-методическое пособие. 2017. – 84 с.

10. Перечень информационных технологий – не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Стандартные учебные химические лаборатории, лекционная аудитория, оснащенные наглядными пособиями, установками и приборами, необходимыми для проведения практических занятий (вытяжные шкафы, технические и аналитические весы, термостаты, иономеры, центрифуги и др.)

Лабораторная посуда: фарфоровые тигли, эксикаторы, стеклянные стаканы вместимостью 250, 100 и 50 мл, мерные цилиндры вместимостью 250, 100, 50 и 10 мл, индикаторная бумага (универсальная, красный лакмус, синий лакмус), стеклянные палочки, стеклянные и пластиковые пробирки, бюретки вместимостью 25 мл, капельные пипетки, промывалки, мерные колбы вместимостью 50 мл, спиртовые и ртутные термометры.

Оборудование специализированных химических лабораторий: проекционное оборудование, периодические таблицы химических элементов Д.И. Менделеева, таблицы растворимости и электрохимический ряда напряжений металлов, классные доски.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством

привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине **БИОХИМИЯ ЖИВОТНЫХ**

для направления подготовки **36.03.02 Зоотехния**
образовательная программа «**Биотехнологии в животноводстве**»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, канд. с.-х. наук Беленькая А.Е.

Утверждено на заседании кафедры

Протокол № 7 от 31 мая 2024 г

Заведующий кафедрой  Г.А. Ярмоц

Тюмень, 2024

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

БИОХИМИЯ ЖИВОТНЫХ

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)

Компетенция	Вопросы
ОПК - 1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	знать: - химические системы, методы и средства химических исследований 1. Биологическая роль углеводов, классификация. 2. Характеристика моносахаров. 3. Характеристика полисахаров, строение и роль в живой природе. 4. Расщепление углеводов в желудочно-кишечном тракте. Механизм всасывания моносахаридов, их использование. 5. Обмен низкомолекулярных жирных кислот Вит К, Е, Д, В6, А, С, В2. В5. 6. Витамины, общая характеристика и классификация. 7. Характеристика лигаз и лиаз. 8. Характеристика оксидоредуктаз и изомераз. 9. Характеристика трансфераз и гидролаз. 10. Классификация и характеристика основных групп ферментов. 11. Простетические группы ферментов. 12. Ферменты, как биокатализаторы, химическая природа и общие свойства. 13. Химическая природа, методы выделения и очистки ферментов. 14. Активные центры ферментов. 15. Биосинтез нейтральных жиров. 16. Биосинтез высших жирных кислот. 17. Переваривание и всасывание липидов и роль желчи в этих процессах. 18. Биосинтез жирных кислот в организме, роль Ко-А. 19. Характеристика нейтральных жиров. 20. В-окисление жирных кислот, использование. 21. Характеристика и классификация липидов. 22. Холестерин, его строение, свойства и биологическая роль. 23. Обмен стеридов . 24. Использование глицерина в организме, окисление. 25. Химический состав и свойства животных и растительных нейтральных жиров. 26. Физико-химические константы жиров. 27. Биосинтез и превращение фосфолипидов и их значение. 28. Гормоны половых желез. 29. Гормоны гипофиза. 30. Гормоны щитовидной железы. 31. Гормоны поджелудочной железы. Химическая природа. 32. Использование гормонов и их синтетических аналогов в животноводстве и ветеринарии. 33. Гормоны, определение, классификация. 34. Взаимосвязь обмена углеводов и жиров. 35. Взаимосвязь жиров и белков. 36. Взаимосвязь белков и углеводов. 37. Биохимия крови и мочи. 38. Обмен и биологическое значение микроэлементов, значение. 39. Химизм мышечного сокращения. 40. Роль минеральных веществ в поддержании кислотно-щелочного равновесия. 41. Взаимосвязь обмена углеводов и жиров и белков.

42. Использование гормонов в животноводстве и ветеринарии.
 43. АТФ – свойства, строение, биологическая роль. Окислительное фосфорилирование.
 44. Обмен хромопротеидов.
 45. Орнитиновый цикл.
 46. Структура РНК, типы РНК и их характеристика.
 47. Распад нуклеопротеидов в тканях организма.
 48. Пути использования аммиака.
 49. Пути связывания аммиака в организме.
 50. Пути расщепления аминокислот в тканях.
 51. Предмет биохимия – основные этапы развития, значение, современные достижения.
 52. Современное представление о структуре белка, типы связей в молекуле белка.
 53. Серадсодержащие аминокислоты.
 54. Моноаминодикарбоновые аминокислоты, их роль в организме.
 55. Биологическая полноценность белков. Особенности превращения азотсодержащих веществ корма у жвачных животных.
 56. Циклические аминокислоты.
- уметь:**
- оценивать качество и технологические свойства сельскохозяйственной продукции по биохимическим показателям
57. Назовите особенности переваривания углеводов у жвачных животных.
 58. Опишите ферментативный гидролиз в молочной промышленности.
 59. Расписать процессы, которые происходят в молоке под действием сычужного фермента.
 60. Написать химический состав молока и молозива крупного рогатого скота, объяснить различия в составе.
 61. Назвать гормон и указать, каким образом он регулируется молокообразование и молокоотдачу.
 62. Какие физико-химические превращения возможны в белках при хранении
 63. Функциональные свойства белков, какова их роль в технологических процессах.
 64. Методы определения биологической ценности белка.
 65. Роль минеральных веществ в поддержании кислотно-щелочного равновесия.
- Владеть:**
- физико-химическими и биологическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в организме.
66. Распад нуклеопротеидов в тканях организма.
 67. Распад невсосавшихся аминокислот в толстом отделе кишечника, механизм обезвреживания токсичных продуктов.
 68. Пути расщепления аминокислот в тканях.
 69. Особенности превращения азотсодержащих веществ корма у жвачных животных.
 70. Биосинтез белков, его основные этапы.
 71. Расщепление углеводов в желудочно-кишечном тракте жвачных животных.
 72. Синтез и распад гликогена.
 73. Аэробное окисление углеводов.
 74. Анаэробное окисление углеводов.
 75. Как влияют на уровень гликемии глюкагон, адреналин, глюкокортикоиды. Механизм действия каждого из них.
 76. Почему при заболевании почек может возникнуть Д-авитаминоз? Раскрыть механизм.

Пример экзаменационного билета
ФГБОУ ВО «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕВЕРНОГО
ЗАУРАЛЬЯ»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения с.-х. животных
Учебная дисциплина: Биохимия животных
По специальности: 36.03.02 «Зоотехния»
Экзаменационный билет № 1

1. Биологическая роль углеводов, классификация.
2. Обмен стеридов.
3. Почему при заболевании почек может возникнуть Д-авитаминоз? Раскрыть механизм.

Составил: Беленькая А.Е./_____/«____»_____202__г.
Заведующий кафедрой: Ярмоц Г.А./_____/«____»_____202__г.

Критерий оценивания экзамена

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает глубокими знаниями двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, правильно сформулировал понятия по вопросам. Знает и способен применять технологии и элементы технологий первичной переработки продукции животноводства в своей профессиональной деятельности. Умеет проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными, рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции. Владеет физико-химическими и биологическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в организме.
хорошо	Демонстрирует значительное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает достаточно полным знанием двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, отсутствуют существенные неточности при формулировании понятий по вопросам. Достаточно хорошо знает материал в области биохимии животных, биохимические основы жизнедеятельности организма, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся имеет общие знания основного материала теоретических вопросов билета, без усвоения некоторых существенных положений; основные понятия формулирует с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен. Практическое задание решено с некоторой неточностью.
неудовлетворительно	Демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов

	экзаменационного билета. Обучающийся не знает значительную часть материала, допускает значительные ошибки в процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, не решено практическое задание или выбран неверный алгоритм решения. Наводящие вопросы не помогают. Во время экзамена пользовался средствами коммуникации, недопустимыми дополнительными материалами в виде рукописных или печатных текстов.

Процедура проведения экзамена

Экзамен проходит в форме собеседования. Обучающиеся берут по одному экзаменационному билету и в письменной форме подготавливают конспект ответа на каждый из трех вопросов. В аудитории одновременно находятся не более 5 – 6 экзаменуемых. Им разрешено иметь с собой зачетную книжку, шариковую ручку. Время подготовки ответа не более 45 минут. После подготовки ответа, обучающийся сообщает преподавателю о готовности. После ответов на вопросы, преподаватель может задавать уточняющие, дополнительные вопросы в рамках билета. После выставляет оценку пользуясь шкалой и сообщает обучающемуся оценку. Оценка выставляется в зачетную книжку.

2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (экзамен в форме тестирования)

1. Нейтральной аминокислотой является.
2. Биополярный ион моноаминомонокарбоновой аминокислоты заряжен.
3. Аминокислоты, входящие в состав белков, являются.
4. Пептидная связь в белках является:
5. Вторичная структура белка открыта:
6. Гидрофобные боковые радикалы аминокислотных остатков полипептидной цепи располагаются в глобуле.
7. Вторичная структура природных белков представлена:
8. В формировании третичной структуры белка не участвует связь
9. Наиболее информативным методом изучения пространственной структуры белковых молекул является метод
10. Формирование четвертичной структуры белка является
11. В процессе функционирования белковые молекулы
12. Молекулярная масса белка варьирует в пределах
13. При денатурации белка не происходит
14. Повышенное содержание метионина и триптофана характерно для:
15. Аминокислоты аргинин и лизин составляют 20-30 % аминокислотного состава белков
16. Какая фракция белков сыворотки крови содержит иммуноглобулины G
17. Ортофосфорная кислота в фосфопротеинах обычно ковалентно связана
18. Железосодержащими белками являются
19. Углеводы связаны с белковой частью молекулы гликопротеинов
20. В состав гиалуроновой кислоты входят
21. Трехвалентное железо содержится
22. Автором теории индуцированного соответствия в ферментативном катализе является.
23. Сходными чертами между ферментами и неферментными катализаторами являются
24. Класс ферментов указывает
25. Простетическая группа входит в состав ферментов

26. Характер кривой скорости ферментативной реакции от pH определяется
27. Конкурентные ингибиторы являются
28. Бесконкурентным ингибированием называется торможение ферментативной реакции, вызванное присоединением ингибитора.
29. Ингибирование аллостерического фермента происходит в результате действия
30. Кинетика аллостерических ферментов
31. Для изоферментов характерно
32. Роль изоферментов в клетках и тканях связана
33. При иммобилизации ферментов на нерастворимых носителях появляется возможность
34. Ковалентному присоединению фермента к носителю предшествует
35. При желудочно-кишечных заболеваниях в качестве заместительной энзимотерапии применяют
36. Для растворения тромбов наиболее эффективно применение
37. Для лечения лейкозов применяют фермент
38. Наследственное заболевание фенилкетонурия имеет место в связи с недостаточностью фермента
39. При заболеваниях печени клиническое значение имеет определение активности ферментов
40. Для определения глюкозы применяют фермент
41. При остром панкреатите диагностическое значение имеет определение в крови фермента
42. В производстве глюкозу из крахмала получают при помощи фермента
43. Основная функция гормонов
44. Роль гормонов передней доли гипофиза
45. Инсулин представляет собой.
46. Процессинг инсулина из предшественников
47. В поджелудочной железе синтезируются
48. В регуляции обмена электролитов принимают участие
49. Содержание кальция и фосфора в крови регулируют
50. Гормоны пептидной природы синтезируются
51. Развитие вторичных половых признаков у особей мужского пола
52. Синтез гормонов щитовидной железы
53. Минералокортикоиды регулируют обмен
54. Производными ненасыщенных жирных кислот
55. Циклические нуклеотиды
56. Тиреоидные гормоны в качестве лекарственного препарата применяют
57. Дайте определение углеводам.
58. Как классифицируют углеводы.
59. Напишите структурные формулы глюкозы и фруктозы (линейные и циклические).
60. Назовите основные методы обнаружения глюкозы, фруктозы и сахарозы в растворах.
61. В чем сходство и различие в строении молекул крахмала и гликогена.
62. Напишите схему гидролиза крахмала и гликогена.
63. Как определить степень гидролиза крахмала.
64. Перечислите основные классы липидов.
65. Какими физико-химическими свойствами обладают жиры?
66. Напишите формулу лецитина.
67. Какова роль фосфолипидов в организме?

Процедура проведения экзамена.

Экзамен в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант экзаменационного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется одна попытка. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

Оценка	Правильных ответов, %
отлично	86 - 100
хорошо	71 - 85
удовлетворительно	50 - 70
неудовлетворительно	менее 50

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы.

3.1 ВОПРОСЫ

к контрольной работе для заочной формы обучения

1. Что такое ферменты? Какова их химическая природа? Приводите примеры простых и сложных ферментов.
2. Основные свойства ферментов. Укажите оптимум действия ферментов амилазы, липазы, пепсина, трипсина.
3. Что называется коферментом? Строение коферментов оксидоредуктаз НАД и НАДФ, их роль в окислительно-восстановительных процессах.
4. Водорастворимые витамины в составе коферментов. Напишите формулы витамина В2 и его кофермента-флавинового фермента. Какую роль выполняют флавиновые ферменты?
5. Какова связь между витаминами и ферментами? Приведите два примера витаминов, которые входят в состав коферментов, напишите их формулы.
6. Дайте характеристику жирорастворимых витаминов. Опишите биологическую роль витаминов А и Д.
7. Классификация ферментов. Охарактеризуйте класс трансфераз. Напишите уравнение реакции переаминирования.
8. Охарактеризуйте класс гидролаз. Напишите уравнение реакции, происходящей с участием липазы.
9. Опишите роль ферментов, относящихся к классу лиаз. Напишите уравнение реакции, происходящей с участием декарбоксилазы,
10. Что такое коэнзим А? Его роль в обмене веществ. Напишите уравнение реакции превращения уксусной кислоты в ацетилкоэнзим А.
11. Структура белковой молекулы. Классификация белков. Напишите уравнение реакции получения дипептида из валина и серина.
12. Переваривание белков в желудочно-кишечном тракте животных. Напишите уравнение реакции расщепления дипептидазой аланилсерина.
13. Особенности переваривания белков в желудочно-кишечном тракте у жвачных животных. Напишите уравнение реакции расщепления дипептидазой аланилцистеина.
14. Биохимические пути обезвреживания токсических продуктов, образующихся в кишечнике при распаде аминокислот. Дезинтоксикационная роль макроэргических нуклеотидов печени —ФАФС и УДФ-ГК.

15. Биосинтез аминокислот в организме животных. Напишите уравнение реакции переаминирования между аспарагиновой и пировиноградной кислотами.
16. Биосинтез белков в организме животных. Роль нуклеиновых кислот в данном процессе. Напишите уравнение реакции образования дипептида из аспарагиновой кислоты и аланина.
17. Распад аминокислот в организме животных. Напишите уравнение реакции окислительного дезаминирования аспарагиновой кислоты.
18. Пути обезвреживания аммиака в организме. Напишите уравнение реакции синтеза аспарагина? Где происходит этот процесс и какова биологическая роль аспарагина?
19. Опишите процесс биосинтеза мочевины у млекопитающих (уреотелических) животных
20. Особенности обмена белков у птиц и рептилий (урикотелических) животных. Напишите формулу мочевой кислоты.
21. Переваривание крахмала в желудочно-кишечном тракте животных. Напишите уравнение реакции гидролиза мальтозы.
22. Особенности превращения углеводов в преджелудках у жвачных животных. Напишите уравнение реакции гидролиза целлобиозы.
23. Биологическая роль АТФ в углеводном обмене. Напишите уравнение реакции взаимодействия АТФ с D-фруктозо-6-фосфат.
24. Анаэробное окисление углеводов. Напишите уравнение реакции превращения 1,6-дифосфатфруктозы в две триозы.
25. В чем отличие гликолиза от гликогенолиза? Напишите уравнение реакции образования 6-фосфат глюкозы.
26. Что является конечным продуктом анаэробного окисления углеводов у млекопитающих животных? Напишите уравнение реакции образования молочной кислоты из пировиноградной.
27. Аэробное окисление углеводов. Напишите уравнение реакции превращения пировиноградной кислоты в ацетил-КоА.
28. Цикл трикарбоновых кислот и его биологическое значение. Напишите уравнение реакции образования лимонной кислоты из щавелевоуксусной кислоты и ацетил-КоА.
29. Что является конечным продуктом аэробного окисления углеводов? Напишите уравнение реакции образования щавелевоуксусной кислоты из яблочной кислоты.
30. Какова роль адреналина и инсулина в углеводном обмене? Напишите уравнение реакции образования мальтозы из двух молекул α -глюкозы.
31. Переваривание липидов в желудочно-кишечном тракте животных. Напишите уравнение реакции гидролиза триглицерида липазой.
32. Всасывание липидов. Какова функция желчных кислот в этом процессе? Напишите формулу холевой кислоты.
33. Внутриклеточный обмен липидов. Напишите уравнение реакции образования тристеарина.
34. β -окисление жирных кислот. Напишите уравнение реакций превращения масляной кислоты в два ацетил-КоА.
35. Образование кетонных тел и их окисление. Напишите уравнение реакции образования ацетона из ацетоуксусной кислоты.
36. Окисление глицерина. Напишите уравнение реакции окисления глицерина в глицериновый альдегид.
37. Биосинтез жирных кислот. Напишите уравнения реакций синтеза масляной кислоты.
38. Биосинтез глицерина. Напишите уравнение реакции 'восстановления глицеринового альдегида в глицерин.
39. Биосинтез триглицеридов. Напишите уравнение реакции синтеза трипальмитина.

40. Какая связь существует между углеводным и жировым обменами? Напишите формулы соединений, образующихся как при обмене углеводов, так и при обмене жиров.
41. Расскажите о связи обмена белков, углеводов и жиров. Напишите формулы соединений, образующихся во всех обменах.
42. Минеральные вещества крови и их значение в биологических процессах.
43. Белки плазмы и сыворотки крови, защитная функция этих белков.
44. Строение и функции гемоглобина.
45. Белки мышц, приведите пример мышечного белка, обладающего ферментативными функциями.
46. Химический состав молока. Напишите уравнение реакции образования лактозы.
47. Белки молока. Напишите уравнение реакции образования эфира из серина и фосфорной кислоты.
48. Химический состав мочи. Напишите уравнение реакции образования гиппуровой кислоты.
49. Химический состав нервной ткани. Напишите уравнение реакции образования лецитина и кефалина.
50. Вещества, участвующие в передаче нервного возбуждения. Напишите уравнение реакции гидролиза ацетилхолина.

Номера вопросов для контрольной работы по «Биохимии животных»

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	3,14,22, 35,41	4,15,23 ,36,42	5,16,24, 37,43	6,17,25, 32,44	7,18,26, 39,45	8,19,27, 40,46	9,20,28, 34,47	10,11,2 9,33,48	1,13,30 ,32,49	2,12,21 ,31,50
1	4,15,23, 36,42	5,17,24 ,37,43	6,18,25, 38,44	7,19,26, 39,45	8,20,27, 40,46	9,11,28, 31,47	10,12,2 9,32,48	1,13,30, 33,49	2,14,21 ,34,50	3,15,22 ,35,43
2	5,18,24, 37,43	6,19,25 ,38,44	7,20,26, 39,45	8,11,27, 40,46	9,12,28, 31,47	10,13,2 9,32,48	1,14,30, 33,49	2,15,21, 34,50	3,16,22 ,35,41	4,17,23 ,36,42
3	7,17,23, 38,44	3,18,24 ,39,45	8,19,25, 40,46	9,20,26, 31,47	10,11,2 7,32,48	1,12,28, 33,49	2,13,29, 34,50	3,14,30, 35,41	4,15,24 ,36,42	5,16,22 ,37,43
4	6,15,24, 39,43	7,16,25 ,40,44	9,17,26, 31,45	10,18,2 7,32,46	1,19,28, 33,47	2,20,29, 34,48	3,11,30, 35,49	4,12,21, 36,50	5,13,22 ,37,41	6,14,23 ,38,42
5	8,13,23, 40,42	9,14,24 ,31,43	10,15,2 5,32,44	1,16,26, 33,45	2,17,27, 34,46	3,18,28, 35,47	4,19,29, 36,48	5,20,30, 37,49	6,11,21 ,38,50	7,12,22 ,39,43
6	9,12,26, 31,41	8,13,27 ,32,42	4,14,28, 33,43	2,15,29, 34,44	3,16,30, 35,45	4,17,21, 36,46	5,18,22, 37,47	6,19,23, 38,48	7,20,24 ,39,49	8,11,25 ,40,50
7	10,11,2 5,32,50	1,12,26 ,33,49	3,13,27, 34,48	3,14,28, 35,47	4,15,29, 36,46	5,16,30, 37,45	7,17,21, 38,44	7,18,22, 39,43	8,19,23 ,40,42	9,20,24 ,31,43

Процедура оценивания контрольной работы

Контрольная работа – вид письменной работы, которую выполняют обучающиеся заочной формы обучения. Работа направлена на формирование компетенции, указанной в рабочей программе дисциплины. При оценке работы определяется полнота ответов на вопросы, которые определены индивидуальным заданием (вариантом). Объем работы в печатном виде не более 16 страниц (титульный лист, содержание, ответы на вопросы, список литературы). Размер шрифта - 14; интервал между строками - 1,5, шрифт Times New Roman. Поля: левое – 3 см, правое 1 – 1,5 см, остальные 2 см.

При оценивании контрольной работы обращаем внимание на следующие моменты:

1. Четкость и логичность, а также полнота изложения ответа на поставленный вопрос.

2. Соответствие излагаемых вопросов индивидуальному варианту задания.
3. Объем и оформление работы.
4. Порядок оформления списка использованных источников литературы.

Если при проверке контрольной работы обнаружены несоответствия требованиям, работа направляется на доработку. Допускаются, в случае неполного ответа на один из теоретических вопросов, дополнения ответов на эти вопросы в письменном виде.

Если работа соответствует установленным требованиям, или после устранения всех замечаний, преподаватель может провести процедуру защиты контрольной работы, задавая обучающемуся вопросы, касающиеся тематики вопросов контрольной работы. После собеседования по схеме «вопрос-ответ», если обучающийся ориентируется в теоретических вопросах, процедура оценивания работы считается законченной.

Критерии оценки

Оценка «Зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

Оценка «Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

3.2 Темы сообщений

1. Биологическая роль витамина А.
2. Биологическая роль витамина Д.
3. Биологическая роль витамина Е.
4. Биологическая роль витамина К.
5. Биологическая роль витамина С.
6. Биологическая роль витамина В₁.
7. Биологическая роль витамина В₂.
8. Биологическая роль витамина В₅.
9. Биологическая роль витамина В₆.
10. Биологическая роль витамина В₁₂.
11. Роль минеральных веществ в питании животных.
12. Взаимосвязь минеральных веществ друг с другом. Контроль полноценности минерального питания.
13. Минеральные подкормки и способы их скармливания.
14. Минеральные добавки природного происхождения.

Процедура оценивания сообщения

Сообщение представляется в форме устного доклада и презентации на лекционном занятии.

Студент представляет результаты своей собственной учебной деятельности, важным является именно содержание и владение представленной информацией. Оценивается доклад: соответствие выступления теме, поставленной цели и задачам; новизна полученных результатов; глубина рассмотрения темы, логичность выступления.

Доклад сводится к краткому сообщению (10 – 15 минут, может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов). Если не может дать полного представления о проведенной работе, то оцениваются ответы на вопросы.

Критерии оценки доклада:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он полностью раскрыл вопрос, указал точные названия и определения, правильно сформулировал понятия и категории, продемонстрировал самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные

выводы по рассматриваемой теме, использовал дополнительную литературу и иные материалы.

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он недостаточно полно, по мнению преподавателя, раскрыл тему, делает несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения, использовал устаревшую учебную литературу и другие источники.

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в докладе отражено лишь общее направление изложения лекционного материала и материала современных учебников, имеется достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п., использована устаревшая учебная литература и другие источники.

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если тема не раскрыта, большое количество существенных ошибок, отсутствуют умения и навыки, обозначенные выше в качестве критериев выставления положительных оценок др.

4. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (представлены выше)

Используется для текущего контроля знаний

Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает использование пятибалльной шкалы. Тестирование проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 20 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 30 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценивания:

Оценка	Правильных ответов, %
отлично	86 - 100
хорошо	71 - 85
удовлетворительно	50 - 70
неудовлетворительно	менее 50

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

 Г.А. Ярмоц
«31» мая 2024 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Биохимия молока и мяса

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния

образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Биохимия молока и мяса в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02. Зоотехния, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017 г., приказ № 972
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02. Зоотехния, образовательная программа “Биотехнологии в животноводстве” одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры кормления и разведения с.-х. животных от «31» мая 2024 г. Протокол № 7.

Заведующий кафедрой _____



Г.А. Ярмоц

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Института биотехнологии и ветеринарной медицины от «31» мая 2024 г. Протокол № 9

Председатель методической комиссии института _____



М.А. Часовщикова

Разработчик:

Иванова И.Е., доцент кафедры кормления и разведения с.-х. животных, к. с.-х. наук

Директор института:



А.А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-12 _{ОПК-4} Применяет знания биохимических методов оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки	знать: - биохимические методы оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки; уметь: - применять знания биохимических методов; владеть: - основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями, а также методами при решении общепрофессиональных задач

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания физиологии нервной системы, регулирующей процессы синтеза и выведения молока; физиологии пищеварения; методов оценки молочной продуктивности; нормированное кормление; гигиену содержания, кормления с.-х. животных; механизацию и автоматизацию процесса доения.

Предшествующие дисциплины: Физиология животных, Биохимия животных, Кормление животных с основами кормопроизводства.

Биохимия молока и мяса является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Молочное дело, Технология первичной переработки продукции животноводства, Скотоводство.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения, на 2 курсе в 4 семестре – заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	64	18
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	32	8
Семинарского типа	32	10
Самостоятельная работа (всего)	62	108
<i>В том числе:</i>		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	31	81
Самостоятельное изучение тем	8	
Сообщение	23	-
Контрольные работы	-	27
Вид промежуточной аттестации:	экзамен	экзамен
экзамен	18	18
Общая трудоемкость:		
часов	144	144
зачетных единиц	4	4

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Образование, химический состав и свойства молока.	Биохимические процессы при образовании составных частей молока. Химический состав и пищевая ценность основных компонентов молока. Влияние различных факторов на состав молока. Органолептические, физико-химические и технологические свойства молока. Тематика лекций: 1- Химический состав молока; 2- Свойства молока; 3- Факторы, влияющие на состав и свойства молока; 4- Получение доброкачественного молока.
2.	Биохимические и физико – химические процессы при выработке молочных продуктов	Изменение состава и свойств молока при охлаждении и замораживании, нагревании, фальсификации. Виды брожения молочного сахара, коагуляция казеина, классификация заквасок и бактериальных культур. Биохимические и физико-химические основы производства масла способом сбивания сливок и способом преобразования высокожирных сливок. Процесс сычужного свертывания молока. Физико-химические процессы при производстве сыров. Созревание, образование вкусовых веществ, формирование рисунка. Тематика лекций: 1 – Биохимические процессы при производстве кисломолочных продуктов; 2 – Биохимические процессы при производстве сыра; 3 – Биохимические процессы при производстве масла; 4 – Биохимические изменения состава и свойств молока при охлаждении и замораживании, нагревании, фальсификации. 5-Основы консервирования;
3	Биохимические и физико – химические процессы при выработке и хранении молочных консервов и при производстве молочно-белковых концентратов.	Биохимические и физико-химические основы выработки консервов, казеина молочно-белковых концентратов. Тематика лекций: 1- Биохимические и физико-химические основы выработки консервов, казеина молочно-белковых концентратов.

4	Химический состав, биохимические функции животных тканей.	Состав и структура тканей животного организма. Сократительные белки мышечного волокна, биохимические факторы, обеспечивающие и регулирующие функцию сократительных белков; коллагеновые волокна, их функции в мясе в возрастном отношении Тематика лекций: 1.Химический состав, биохимические функции животных тканей.
5	Биохимические изменения при созревании мяса.	Биохимические изменения при созревании мяса. Химические изменения при консервировании мяса Тематика лекций: 1- Биохимические изменения при созревании мяса

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Образование, химический состав и свойства молока.	6	6	12	24
2.	Биохимические и физико – химические процессы при выработке молочных продуктов	8	8	14	30
3.	Биохимические и физико – химические процессы при выработке и хранении молочных консервов и при производстве молочно-белковых концентратов.	4	4	10	18
4.	Химический состав, биохимические функции животных тканей.	8	8	14	30
5.	Биохимические изменения при созревании мяса.	6	6	12	24
	Экзамен	-	-	-	18
	Итого:	32	32	62	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Образование, химический состав и свойства молока.	2	2	22	26
2.	Биохимические и физико – химические процессы при выработке молочных продуктов	2	2	25	29
3.	Биохимические и физико – химические процессы при выработке и хранении молочных консервов и при производстве молочно-белковых концентратов.	1	2	15	18
4.	Химический состав, биохимические функции животных тканей.	2	2	24	28
5.	Биохимические изменения при созревании мяса.	1	2	22	25
	Экзамен	-	-	-	18
	Итого:	8	10	108	144

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/ п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Определение физико-химических и биохимических показателей молока (жир, белок, фракции, лактоза, сухое вещество, дисперсность жировых шариков и частиц казеина)	2	2
2.	1	Определение витаминов В ₁ , С Определение плотности, активной и титруемой кислотности, свежести молока	2	-
3.	1	Термоустойчивость и натуральность молока Оценка органолептических показателей молока. Пороки молока. Определение пищевой и энергетической ценности молока	2	-
4.	2	Свойства молочного белка и методы его определения	2	2
5.	2	Определение механической загрязненности молока, степени пастеризации молока - проба на пероксидазу, фосфатазу, лактальбуминовая проба.	2	-
6.	2	Определение натуральности молока.	2	-
7.	2	Санитарно-гигиенические показатели качества молока: бактериальная обсемененность, соматические клетки, группа чистоты	2	-

		Проба на брожение, число каталазы, предрасположение масла к плесневению, пороки масла		
8.	3	Классификация молочно-белковых концентратов Определение физико-химических и биохимических показателей при выработке молочных консервов, молочно-белковых концентратов, казеина и лактозы Пригодность молока для выработки молочных консервов.	4	2
9.	4	Физико-химические константы. Определение числа омыления жира, кислотного числа жира, йодного числа жира, кислотность, термоустойчивость, перекисное число, биокислотное число	2	2
10.	4	Определение числа рефракции, температуры плавления и застывания	2	-
11	4	Определение жира в мясе, кислотного и перекисного чисел в жире	2	-
12	4	Определение содержание аминокислот - триптофана, оксипролина в мясе и их соотношение.	2	-
13	5	Качественные показатели мяса. Определение продуктов первичного распада белков в бульоне.	2	2
14	5	Химические изменения при термической обработке и консервировании мяса	2	-
15	5	Натуральность мяса. Определение пищевой и энергетической ценности мяса и мясных продуктов	2	-
Итого:			32	10

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	31	81	тестирование, задача
Самостоятельное изучение тем	8		эссе
Сообщение	23	-	доклад, представление доклада
Контрольная работа	-	27	защита контрольной работы
всего часов:	62	108	-

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Методические указания для выполнения самостоятельной работы И.Е. Иванова. – Тюмень, 2016. – 20с.
2. Основы биохимии молока. учеб. пособие /авт. сост. И.Е. Иванова. – Тюмень :ГАУСЗ, 2014. – 130 с.
3. Основы биохимии мяса: учеб. пособие /И.Е. Иванова. – Тюмень: ГАУ СЗ, 2016. – 130с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

«Виды брожения, происходящие в кисломолочных продуктах»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Обоснование процесса брожения.
2. Кисломолочные продукты.
3. Возбудители разных видов брожения.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
			очная	заочная
ОПК-4	ИД-12 _{ОПК-4} Применяет знания биохимических методов оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки	знать: - биохимические методы оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки	тест, экзаменационный билет	тест, экзаменационный билет; варианты контрольной работы
		уметь: - применять знания биохимических методов	тест, экзаменационный билет	тест, экзаменационный билет; варианты контрольной работы
		владеть: - основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями, а также методами при решении общепрофессиональных задач	тест, экзаменационный билет	тест, экзаменационный билет;

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает глубокими знаниями двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, правильно сформулировал понятия по вопросам. Знает биохимические методы оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки. Способен применить знания биохимических методов Практическое задание решено правильно, дано исчерпывающее объяснение полученных при расчете результатов. Обучающийся уверенно демонстрирует навыки владения основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями, а также методами при решении общепрофессиональных задач
хорошо	Демонстрирует значительное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает достаточно полным знанием двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, отсутствуют существенные неточности при формулировании понятий по вопросам. Достаточно хорошо знает биохимические методы оценки качества молока, мяса и продуктов их

	переработки. Способен применить знания биохимических методов. Практическое задание решено правильно, даны объяснения полученных при расчете результатов или доводятся до логического завершения с помощью наводящих вопросов. Обучающийся демонстрирует навыки владения основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями с небольшими неточностями.
удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся имеет общие знания основного материала теоретических вопросов билета, без усвоения некоторых существенных положений; основные понятия формулирует с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен. Знает на достаточном уровне биохимические методы оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки Способен с некоторыми затруднениями применять их в своей профессиональной деятельности. Практическое задание решено с некоторой неточностью. Обучающийся не уверенно демонстрирует навыки владения основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями с небольшими неточностями.
неудовлетворительно	Демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся не знает значительную часть материала, допускает значительные ошибки в процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, не решено практическое задание или выбран неверный алгоритм решения. Обучающийся не демонстрирует знание биохимических методов оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки. Наводящие вопросы не помогают. Во время экзамена пользовался средствами коммуникации, недопустимыми дополнительными материалами в виде рукописных или печатных текстов.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

Оценка	Правильных ответов, %
отлично	86 - 100
хорошо	71 - 85
удовлетворительно	50 - 70
неудовлетворительно	менее 50

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Биохимия молока и мяса : учебное пособие / составитель Е. А. Егушова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2018. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142992>

2. Хромова, Л. Г. Молочное дело : учебник для вузов / Л. Г. Хромова, А. В. Востроилов, Н. В. Байлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-507-44239-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221273>

б) дополнительная литература

1. Мамаев, А. В. Молочное дело: учебное пособие / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1514-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30199>
2. Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока : учебное пособие / Г. В. Родионов, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-5138-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132261>
3. Погосян, Д. Г. Технология переработки молока и мяса: учебное пособие / Д. Г. Погосян, И. В. Гаврюшина. — Пенза: ПГАУ, 2017. — 191 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131107>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Базы данных:

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/> ;
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.

Интернет-ресурсы:

- Молочный Союз России. – Режим доступа: <http://www.dairyunion.ru/>
- Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat.ru/statistics/enterprise/economy/
- Союз производителей молока. – Режим доступа: <http://www.souzmoloko.ru/>
- Онопрейко А.В. Молочное дело; фотоэкскурсии по молочному заводу. - Режим доступа: www.milkbook.ru
- Сыроделие и маслоделие; Молочная промышленность (журналы). – Режим доступа: www.moloprom.ru
- Все о молоке, сыре и мороженом. – Режим доступа: www.milkbranch.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Основы биохимии молока. учеб. пособие /авт.сост. И.Е. Иванова. – Тюмень :ГАУСЗ, 2014. – 130 с.
2. Основы биохимии мяса: учеб. пособие /И.Е. Иванова. – Тюмень: ГАУ СЗ, 2016. – 130с.

10. Перечень информационных технологий – не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине «Биохимия молока и мяса» используются аудитории, оборудованные мультимедийной техникой.

Для проведения занятий оборудована аудитория с лабораторной мебелью и укомплектована приборами: центрифуга Гербера (электрическая), водяная баня, стеклопосуда; термометры; термостаты, лактоденсиметры, Клевер, анализатор соматических клеток; микроскопы, титровальная установка, аппарат для определения чистоты молока, химические реактивы.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

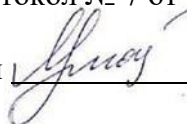
по учебной дисциплине Биохимия молока и мяса
для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния
образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, кандидат с.-х. наук И.Е. Иванова

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 7 от «31» мая 2024г.

Заведующий кафедрой  Л.П. Ярмоц

Тюмень, 2024

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Биохимия молока и мяса

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)

Компетенция	Вопросы
ОПК – 4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	1. Образование и выведение молока. 2. Химический состав и пищевая ценность основных компонентов молока. 3. Изменение состава и свойств молока под влиянием различных факторов. 4. Бактерицидные свойства молока. 5. Посторонние химические вещества молока. 6. Химические свойства молока: кислотность, окислительно-восстановительный потенциал. 7. Физические свойства: плотность, вязкость, поверхностное натяжение, осмотическое давление, температура замерзания, электропроводность, тепловые свойства молока. 8. Биохимические процессы при выработке питьевого молока. 9. Биохимические процессы при выработке сливок. 10. Биохимические процессы при выработке мороженого. 11. Изменения состава и свойств молока при охлаждении, замораживании, нагревании, механических воздействиях при выработке питьевого молока. 12. Виды брожения молочного сахара, как основа производства кисломолочных продуктов. 13. Коагуляция казеина. 14. Влияние состава молока, бактериальных заквасок, технологического режима на процессы брожения лактозы и коагуляции казеина. 15. Биохимические, диетические свойства кисломолочных продуктов. 16. Пороки кисломолочных продуктов. 17. Физико – химические основы производства масла способом сбивания сливок. 18. Физико-химические основы производства масла способом преобразования высокожирных сливок. 19. Влияние на процессы маслообразования химического состава жира и режимов подготовки сливок. 20. Структурно – механические свойства масла. 21. Изменения масла в процессе хранения. 22. Пороки масла. 23. Процесс сычужного свертывания молока. 24. Физико – химические процессы при обработке сгустка, формовании, прессовании и посолке сыра. 25. Биохимические процессы при созревании сыров. 26. Изменения лактозы, белковых веществ, жира при производстве сыра. 27. Изменения содержания влаги и минеральных веществ при производстве сыра.

- 28.Образование вкусовых и ароматических веществ сыра, формирование рисунка и микроструктуры сыра.
- 29.Особенности созревания отдельных видов сыров. Ускорение созревания сыров.
- 30.Пороки сыров.
- 31.Физико-химические процессы при производстве плавленых сыров.
- 32.Физико-химические процессы, протекающие при выработке сгущенного молока с сахаром.
- 33.Физико-химические процессы, протекающие при выработке сгущенного пастеризованного и стерилизованного молока.
- 34.Физико-химические процессы при выработке сухих молочных продуктов.
- 35.Пороки молочных консервов.
- 36.Физико-химические процессы при производстве казеина, молочно-белковых концентратов (казеинатов, концентратов сывороточных белков, молочного сахара).
- 37.Влияние условий хранения на качество молочных продуктов.
- 38.Изменение молочных продуктов при хранении: молока, кисломолочных продуктов, сгущенного молока, сухих и молочных продуктов, масла, сыров.
- 39.Строение, состав и биохимические функции мышечной ткани.
- 40.Сократительные белки мышечного волокна. Особенности аминокислотного состава белков мышечного волокна.
- 41.Назовите и охарактеризуйте дефекты мяса, вызванные предубойными стрессами: темная на разрезе, плотная сухая говядина; бледная, мягкая водянистая свинина.

Задачи (задания):

уметь:

применять знания биохимических методов

Задача №1

В настоящее время вопрос направленного использования сырья с учетом хода автолиза приобретает особое значение, так как существенно возросла доля животных, поступающих на переработку с промышленных комплексов, у которых после убоя в мышечной ткани обнаруживаются значительные отклонения от обычного в развитии автолитических процессов. Причину возникновения этих изменений связывают с прижизненным стрессом. В соответствии с этим различают мясо с высоким конечным рН и низким значением рН.

Задание. Назовите эти виды мяса, определите характерные признаки, причины образования и дайте рекомендации по использованию

Задача №2

В технологической практике нет установленных показателей полной зрелости мяса, так как различные свойства формируются при созревании не одновременно.

Задание. Объясните по каким показателям судят о пригодности мяса для конкретных целей?

Задача №3

Какие обстоятельства определяют высокий выход готовой мясной продукции и снижают вероятность образования дефектов при тепловой обработке?

Задание. Обоснуйте правильный ответ.

Задача №4

Молоко при хранении, транспортировании и предварительной обработке подвергается воздействию ряда факторов, в результате чего может происходить частичное или полное разрушение устойчивости коллоидной системы молока. Возникшие в ней изменения влияют на дальнейшие процессы переработки молока и качество продуктов.

Задание. Что будет изменяться в молоке главным образом и как это можно предотвратить? Обоснуйте ваш ответ.

Задача №5

В ходе проверки продукции молокоперерабатывающего предприятия контролирующие органы по качеству продукции сделали следующие заключение:

1. повышенное содержание влаги в сладко-сливочном масле (28 %);
2. наличие кислого запаха

Задание. Объясните полученные данные, причины возникновения

Задача №6

1 июня 2006 года в 14:00 была расфасована партия кефира маложирного 2,5 % в результате проверки 1 июня 2006 года в 17:00 выяснено:

1. неоднородная консистенция – крупинками
2. заметно отделение сыворотки
3. идет сильное газообразование

Задание. Выясните причину некачественной продукции и что Вы с ней будете делать – куда реализуете. Предложите прогноз стабильности производства?

Задача № 7

Выяснено, что «Российское молоко» жирностью 3,2 % по органолептическим качествам не отвечает требованиям ГОСТа

1. отсутствие вкуса пастеризации
2. на стенках пакета остается жир
3. срок хранения как у обычного пастеризованного молока

Задание. Как специалист должен определиться с названными недостатками по выработке «Российского молока» 3,2 %.

Задача № 8

Была расфасована партия кефира 2,5% м д ж, в результате проверки выяснено:

1. Неоднородная консистенция – крупинками
2. Незаметно отделение сыворотки
3. Идет сильное газообразование

Задание. Выясните причину некачественной продукции

Задача № 9

Партия творога м д ж 9% имеет показатели:

1. Кислотность – 110° Т
2. Невыраженный вкус и резиновая консистенция

Задание. Выясните причину некачественной продукции

Задача № 10

Определение качества мороженого сливочного м д ж 22,5% показало, что:

1. Образуются крупные пузырьки воздуха
2. Снежистая консистенция

Задание. Выясните причину некачественной продукции

владеть:

- основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями, а также методами при решении общепрофессиональных задач

Задача № 11

1. Белое с голубым оттенком
2. Химический состав значительно отличается от других видов, особенно по повышенному содержанию лактозы
3. Относится к альбуминовому молоку
4. Продукт из этого молока содержит спирт

Задание. Определите вид молока, дайте обоснование

Задача № 12

1. Белое с кремовым оттенком
2. Химический состав значительно отличается от других видов, особенно по повышенному содержанию белка, жира и кальция
3. Жировые шарики мельче, чем в коровьем молоке
4. Используется для приготовления детского питания и сыров

Задание. Определите вид молока, дайте обоснование

Задача № 13

Изучите органолептические свойства молока

Задание. Оценить по 5-бальной шкале, предложенный вид молока.

Задача № 14

Объясните каково практическое значение показателя плотности молока.

Задание. Оцените натуральность молока по его плотности, определите какое количество воды возможно добавлено в молоко

Задача № 15

Объясните, что такое технологические свойства молока. Изучите пробу молока на термоустойчивость и сычужную свертываемость

Задание. Оцените молоко по сыропригодности, какие показатели необходимо учитывать

Пример экзаменационного билета

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1.

- Составил: _____ / И.Е. Иванова/ « » 20 г.
Заведующий кафедрой: _____ / Г.А. Ярмоц/ « » 20 г.

Шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает глубокими знаниями двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, правильно сформулировал понятия по вопросам. Знает биохимические методы оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки. Способен применить знания биохимических методов. Практическое задание решено правильно, дано исчерпывающее объяснение полученных при расчете результатов. Обучающийся уверенно демонстрирует навыки владения основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями, а также методами при решении общепрофессиональных задач
хорошо	Демонстрирует значительное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает достаточно полным знанием двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, отсутствуют существенные неточности при формулировании понятий по вопросам. Достаточно хорошо знает биохимические методы оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки. Способен применить знания биохимических методов. Практическое задание решено правильно, даны объяснения полученных при расчете результатов или доводятся до

	логического завершения с помощью наводящих вопросов. Обучающийся демонстрирует навыки владения основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями с небольшими неточностями.
удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся имеет общие знания основного материала теоретических вопросов билета, без усвоения некоторых существенных положений; основные понятия формулирует с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен. Знает на достаточном уровне биохимические методы оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки. Способен с некоторыми затруднениями применять их в своей профессиональной деятельности. Практическое задание решено с некоторой неточностью. Обучающийся не уверенно демонстрирует навыки владения основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями с небольшими неточностями.
неудовлетворительно	Демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся не знает значительную часть материала, допускает значительные ошибки в процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, не решено практическое задание или выбран неверный алгоритм решения. Обучающийся не демонстрирует знание биохимических методов оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки. Наводящие вопросы не помогают. Во время экзамена пользовался средствами коммуникации, недопустимыми дополнительными материалами в виде рукописных или печатных текстов.

Процедура проведения экзамена

Экзамен проходит в форме собеседования. Обучающиеся берут по одному экзаменационному билету и в письменной форме подготавливают конспект ответа на каждый из трех вопросов. В аудитории одновременно находятся не более 5 – 6 экзаменуемых. Им разрешено иметь с собой зачетную книжку, шариковую ручку. Время подготовки ответа не более 45 минут. После подготовки ответа, обучающийся сообщает преподавателю о готовности. После ответов на вопросы, преподаватель может задавать уточняющие, дополнительные вопросы в рамках билета. После выставляет оценку пользуясь шкалой и сообщает обучающемуся оценку. Оценка выставляет в зачетную книжку. Допускается проведение экзамена в форме тестирования. При бумажном тестировании тестовое задание состоит из перечня вопросов по дисциплине, каждый из вопросов имеет четыре варианта ответа, один из которых правильный. Количество тестовых заданий - 30. Время подготовки 45 минут. Объявление результатов экзамена при бумажном тестировании после проверки преподавателем тестовых заданий всех обучающихся в день проведения экзамена.

2. Тестовые задания для промежуточной аттестации

(экзамен в форме тестирования)

Знать:

- биохимические методы оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки

1. В вытяжках из свежего мяса (доброкачественного) реакция на пероксидазу...
2. Для расчета энергетической ценности 1 кг коровьего молока необходимо знать...
3. В присутствии какого фермента мяса перекись водорода окисляет бензидин, образуя парахинондамид, который дает соединение сине-зеленого цвета, переходящего в бурый...
4. Назовите, что осуществляет в молоке связывание кислот, щелочей, нейтрализует ядовитые вещества, тяжелые металлы
5. Если вытяжка, приготовленная из мясного фарша, приобретает сине-зеленый цвет, переходящий в течение 1-2 мин в буро-коричневый, то мясо...
6. Если вытяжка, приготовленная из мясного фарша либо не приобретает специфический сине-зеленый цвет, либо сразу появляется буро-коричневый, то мясо...
7. Молоко представляет собой...
8. Какой реактив используют при проведении реакции на пероксидазу при определении качества мяса...
9. Усвояемость молочного жира составляет...
10. Запах мяса, состояние жира и сухожилий, а также прозрачность и аромат бульона изучают для определения....
11. Под действием сычужного фермента сворачивается белок и образуется сгусток...
12. Для определения свежести мяса применяют методы...
13. Белки молока, имеющие большое значение при вскармливании молодняка
14. Для определения свежести мяса оценивают...
15. Небелковые азотистые вещества поступают в молоко из...
16. При гидролизе лактоза распадается на моносахара...
17. Витамин А в молоке способен выдерживать нагревание до...
18. К технологическим свойствам молока относят...
19. Какой фермент свидетельствует о наличии в молоке микроорганизмов..
20. К физическим свойствам молока не относится...
21. Назовите технологические свойства молока ...
22. Укажите кислотность молозива в первые дни лактации
23. Назовите реактивы для определения титруемой кислотности молока
24. Титруемая кислотность измеряется в..
25. Вещества, обуславливающие бактерицидные свойства молока..
26. Активная кислотность измеряется с помощью..
27. Физико-химические свойства молока это...
28. Каким путем можно повысить сыропригодность молока...
29. Что относится к порокам консистенции молока..
30. Назовите истинные компоненты молока...
31. Какими методами возможно выделить казеин из молока..
32. Укажите каким методом выделяют сывороточные белки молока...
33. Какие белки молока вы знаете..
34. Какие ферменты молока вы знаете...
35. Какие вы знаете пигменты молока...
36. Биохимия молока и молочных продуктов – это...
37. Назовите реакцию процесса карамелизации лактозы...

уметь:

- применять знания биохимических методов

1. Какими методами вырабатывается сливочное масло.
2. Назовите факторы, влияющие на консистенцию сливочного масла, выработанного летом..
3. Какие продукты образуются при сбраживании гомоферментативными молочнокислыми бактериями...
4. Молозиво – секрет молочной железы в первые ? дней после отела..
5. Что определяют при контроле натуральности молока...
6. Кислотность молозива в первые дни лактации...
7. Кисломолочные продукты...
8. Какой вид брожения используется для производства кефира, кумыса, айрана..
9. Какое брожение вызывает вспучивание сыров...
10. Для приготовления бактериальных заквасок необходимо использовать...
11. Какой вид брожения оказывает положительное влияние на качество сыров, а именно способствует формированию рисунка сыра
12. Какой продукт характеризуется чистым кисломолочным запахом и освежающим слегка острым вкусом
13. Кислотность свежего кефира находится в пределах...
14. В состав закваски для ряженки входят...
15. Какой продукт характеризуется однородной густой консистенцией, глянцевым видом и наличием единичных пузырьков воздуха...
16. Каким способом творог не производят...
17. Назовите порядок внесения основных компонентов при производстве творога кислотно-сычужным способом...
18. Какими свойствами обладает белок молока - казеин
19. Молозиво – секрет молочной железы в первые ? дней после отела
Молоко каких сельскохозяйственных животных самое сладкое..
20. Что такое гомогенизация молока
21. Чем представлены углеводы молока ...
22. Размер жировых шариков молока зависит от..
23. Какой из перечисленных витаминов, содержащийся в молоке не является жирорастворимым
24. С каким витамином связана желто-зеленая окраска сыворотки..
Назовите гормон, стимулирующий выведение молока..
25. Чему равна титруемая кислотность свежего молока...
26. Чему равна плотность цельного коровьего молока...
27. Восстановленным молоко – это..
28. Кумыс по характеру сквашивания - это...
29. К порокам консистенции молока относится....
30. При какой температуре полностью прекращается размножение микроорганизмов в молоке ...
31. Укажите свойства сывороточных белков молока..
32. К физическим свойствам молока не относится
33. Назовите молоко, жировые шарики которого мелкие и легко усваиваются
34. Содержание сухого вещества в коровьем молоке среднего химического состава, составляет, %
35. Бактерицидная фаза -это...

владеть:

- основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями, а

также методами при решении общепрофессиональных задач

1. Причиной мажущей консистенции творога является...
2. Какой кисломолочный напиток применяется для лечения туберкулеза..
3. Молоко для приготовления ряженки необходимо ..
4. Процесс топления это..
5. Назовите способы коагуляции при получении творога...
6. При переработки сливок на масло получают вторичный молочный продукт, какой...
7. К каким сырам относят плавленые сыры...
8. Укажите вид кисломолочного продукта, который готовится с помощью кефирных грибков...
9. Какой вид сыра из перечисленных не имеет рисунка..
10. Какое молоко называют восстановленным..
11. Какие гормоны, входящие в состав молока вы знаете...
12. К физическим свойствам молока относят
13. Гомогенизация – это...
14. Молочный сахар расщепляется на ..
15. Для каких продуктов характерно протекание процесса синерезиса...
16. Жировые шарики какого молока мелкие и легко усваиваются...
17. Назовите необходимость внесения CaCl_2 в молоко...
18. Прессование сыров проводят с целью
19. Какие Вы знаете способы получения сливочного масла..
20. Какой процесс во время созревания сыра продолжается
21. По какому ферменту контролируется эффективность пастеризации
22. Вещества, обуславливающие бактерицидные свойства молока..
23. Выберите биохимический процесс при производстве сыра
24. Какой кисло-молочный продукт вырабатывают, используя процесс топления молока в течение трех часов
25. Назовите фазу автолиза, когда мышечная ткань расслаблена, высокая влагоемкость, pH 6,8 – 7,0, мясо нежное, но кулинарные свойства отсутствуют, нет аромата и вкуса. .
26. Назовите основные компоненты формирования вкуса и аромата мяса
27. Изменения в мясе после убоя характеризуются
28. В процессе созревания в мясе здоровых животных происходит
29. Назовите виды мяса, у которых после убоя в мышечной ткани обнаруживаются значительные отклонения от обычного в развитии автолитических процессов.
30. Назовите изменения в мясе, которые связывают с прижизненным стрессом...
31. Назовите, при избытке каких жирных кислот, сливочное масло имеет крошащуюся консистенцию...
32. При повышении ненасыщенных жирных кислот в составе жира, сливочное масло имеет консистенцию...

Процедура проведения экзамена.

Экзамен в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант экзаменационного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется одна попытка. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

Оценка	Правильных ответов, %
отлично	86 - 100
хорошо	71 - 85
удовлетворительно	50 - 70
неудовлетворительно	менее 50

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы.

3.1 ВОПРОСЫ

к контрольной работе для заочной формы обучения

1. Образование и выведение молока.
2. Химический состав и пищевая ценность основных компонентов молока.
3. Изменение состава и свойств молока под влиянием различных факторов.
4. Бактерицидные свойства молока.
5. Посторонние химические вещества молока.
6. Химические свойства молока: кислотность, окислительно-восстановительный потенциал.
7. Физические свойства: плотность, вязкость, поверхностное натяжение, осмотическое давление, температура замерзания, электропроводность, тепловые свойства молока.
8. Биохимические процессы при выработке питьевого молока.
9. Биохимические процессы при выработке сливок.
10. Биохимические процессы при выработке мороженого.
11. Изменения состава и свойств молока при охлаждении, замораживании, нагревании, механических воздействиях при выработке питьевого молока.
12. Виды брожения молочного сахара, как основа производства кисломолочных продуктов.
13. Коагуляция казеина.
14. Влияние состава молока, бактериальных заквасок, технологического режима на процессы брожения лактозы и коагуляции казеина.
15. Биохимические, диетические свойства кисломолочных продуктов.
16. Пороки кисломолочных продуктов.
17. Физико – химические основы производства масла способом сбивания сливок.
18. Физико-химические основы производства масла способом преобразования высокожирных сливок.
19. Влияние на процессы маслообразования химического состава жира и режимов подготовки сливок.
20. Структурно – механические свойства масла.
21. Изменения масла в процессе хранения.
22. пороки масла.
23. Процесс сычужного свертывания молока.
24. Физико – химические процессы при обработке сгустка, формовании, прессовании и посолке сыра.
25. Биохимические процессы при созревании сыров.
26. Изменения лактозы, белковых веществ, жира при производстве сыра.
27. Изменения содержания влаги и минеральных веществ при производстве сыра.
28. Образование вкусовых и ароматических веществ сыра, формирование рисунка и микроструктуры сыра.
29. Особенности созревания отдельных видов сыров. Ускорение созревания сыров.

30. Пороки сыров.
31. Физико-химические процессы при производстве плавленых сыров.
32. Физико-химические процессы, протекающие при выработке сгущенного молока с сахаром.
33. Физико-химические процессы, протекающие при выработке сгущенного пастеризованного и стерилизованного молока.
34. Физико-химические процессы при выработке сухих молочных продуктов.
35. Пороки молочных консервов.
36. Физико-химические процессы при производстве казеина, молочно-белковых концентратов (казеинатов, концентратов сывороточных белков, молочного сахара).
37. Влияние условий хранения на качество молочных продуктов.
38. Изменение молочных продуктов при хранении: молока, кисломолочных продуктов, сгущенного молока, сухих и молочных продуктов, масла, сыров.
39. Строение, состав и биохимические функции мышечной ткани.
40. Сократительные белки мышечного волокна. Особенности аминокислотного состава белков мышечного волокна.
41. Взаимодействие сократительных белков входе окоченения и релаксации мышц после убоя животных.
42. Биохимические различия в составе и функциях светлых и темных мышечных волокон.
43. Соединительно-тканые белки мяса (коллаген и эластин).
44. Участие соединительно-тканых белков в динамике физических свойств мяса при его хранении.
45. Патологические состояния, связанные с нарушением структуры соединительно-тканых белков и факторы, их вызывающие.
46. Протеогликаны: гиалуроновая кислота, хондроитинсульфаты, кератансульфаты. Функции, биохимические факторы, участвующие в их регулировании.
47. Зависимость качества мяса от содержания и состояния протеогликанов.
48. Возрастные изменения молекулярной структуры соединительнотканых белков. Влияние эндокринных факторов.
49. Экстрактивные вещества мяса.
50. Безазотистые органические экстрактивные вещества. Факторы, определяющие содержание и соотношение концентрации гликогена, глюкозы и молочной кислоты в мясе.
51. Безазотистые неорганические экстрактивные вещества.
52. Влияние безазотистых органических и неорганических экстрактивных веществ на вкусовые качества, консистенцию и окраску мяса.
53. Азотистые экстрактивные вещества мяса, их биологическое значение.
54. Нуклеотиды мяса и пути их превращений. Участие азотистых экстрактивных веществ в формировании вкусовых достоинств мяса.
55. Биологические функции липидов мяса.
56. Особенности жирно-кислотного состава триглицеридов тканевых жиров различных видов сельскохозяйственных животных.
57. Жирорастворимые витамины, факторы, определяющие их содержание в мясе и мясопродуктах.
58. Холестерин. Нарушение липидного обмена у сельскохозяйственных животных. Их причины и влияние на липиды. Состав и качество мяса и мясопродуктов.
59. Перекисная деструкция липидов. Пути развития этого процесса и соответствующие ему патологии, приводящие к снижению мясной продуктивности и ухудшению качества мяса.
60. Профилактика перекисной деструкции липидов. Биогенные и синтетические антиоксиданты в практике животноводства.

61. Послеубойные процессы в мясе.
62. Биохимические основы создания вкусовых качеств при созревании мяса.
63. Технологические пороки созревания мяса.
64. Пути регулирования созревания мяса. Технологические приемы ускорения процесса созревания мяса.
65. Зоотехнические факторы, определяющие биохимический статус и качество мяса.
66. Дефекты мяса, вызванные предубойными стрессами: темная на разрезе, плотная сухая говядина; бледная, мягкая водянистая свинина.
67. Пути профилактики предубойных стрессов.
68. Способы коррекции качества мясопродуктов, полученных из мяса с дефектами созревания.
69. Условия хранения. Биохимическое действие различных типов микрофлоры в зависимости от температуры условий хранения мяса.
70. Влияние замораживания мяса в различные сроки убоя на динамику автолитических процессов. Различные режимы хранения замороженного мяса и их влияние на качество мяса.

Номера вопросов для выполнения контрольной работы.

Пред п. цифр а	Последняя цифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	2,21,48, 56,11	12,39,53, 17,4	15,40,20, 70,1	16,50,39, 27,3	17,24,40, 6,16,	18,34,50,76 6,1	19,44, 4,23, 58	78,20, 54,34 ,69	21,64, 9,28, 40	22,74, 15,57 ,90
2	17,21,49, 57,35	2,38,52, 65,32	12,41,21, 4,62	14,51,38, 1,25	13,25,41, 59,2	12,35,51,3,4 2	11,45, 24,67, 5	18,55, 41,9, 26	2,29, 44,57.6 3	9,39.14.2 8.55
3	8,22,50, 58,1	18,37,51, 70,5	13,52,37, 4,46	9,26,42, 60,7	10,36,52, 67,29	10,46, 25,37, 58	3,20, 40,61,3	11,40, 29,1, 52	10,30, 45,58, 70	13,31, 44,53, 9
4	6,23,51, 59,19	7,36,50, 12,63	16,43,23, 19,3	4,53,36, 9,69	14,27,43, 61,2	1,37,53, 70,27	4,47, 26.68,2	11,21, 39,58, 1	10,31, 46,59, 8	12,41, 30,7, 68
5	4,24,52, 60,17	5,35,49, 1,62	2,44,24, 68,9	1,54,35, 68,23	5,28,44, 62,21	15,38,54,13, 4	12,48, 27,2,9	9,22, 38,32,1 6	13,32, 47,60,9	9,42,31,7 0,18
6	3,25,53, 61,14	19,34,48, 70,16	1,45,25, 15,64	2,55,34, 9,45	7,29,45, 63,49	6,39,55, 17,27	16,49, 28,63,4	8,23, 37,20,6 1	1,33, 48,61,1 7	11,13, 32.70, 68
7	18,26,54, 62,1	12,33,47, 69,70	3,46,26, 13,70	5,20,33, 62,40	13,30,46, 64,2	2,40,49, 12,18	7,50, 29,1, 41	17,24, 36,40, 58	2,34, 49,62,3 7	3,44,33,6 9,18
8	10,27,55, 63,4	4,32,46, ,68,16	6,47,27, 4,55	14,21,32, 88,79	8,31,47, 65,3	14,41,20,70, 2	3,51, 30,12, 41	8,25,35 ,49,63	18,35, 50,63, 9	9,45,25,6 8,38
9	5,28,56 ,64,15	8,31,45, 1,22	15,48,28, 2,9	7,22,31, 44,52	15,32,48, 66,3	7,42,21, 69,2	14,52, 31,1 ,45	4,26,34 ,67, 47	9,36, 64,70,7	19,46, 54,67, 11
0	9,29,54, 65,2	16,30,44 ,4,50	6,49,29, 16,51	16,23,30, 66,52	6,33,49, 67,53	15,43,22,68, 54	16,53, 32,5, 55	17,27, 33,69, 56	5,37, 52,65,5 7	10,47, 53,66 ,58

Вопросы к защите контрольной работы

1. Химический состав, пищевая ценность основных компонентов молока, образование и выведение молока.
2. Состав и свойства молока.
3. Бактерицидные свойства молока.
4. Посторонние химические вещества молока.
5. Химические свойства молока.
6. Физические свойства молока.
7. Биохимические процессы при выработке молочных продуктов.
8. Брожение молочного сахара, как основа производства кисломолочных продуктов.
9. Пороки кисломолочных продуктов.

10. Структурно – механические свойства масла.
11. Пороки масла.
12. Пороки сыров.
13. Пороки молочных консервов.
14. Физико-химические процессы при производстве казеина, молочно-белковых концентратов (казеинатов, концентратов сывороточных белков, молочного сахара).
15. Влияние условий хранения на качество молочных продуктов.
16. Строение, состав и биохимические функции мышечной ткани.
17. Соединительнотканые белки мяса (коллаген и эластин).
18. Участие соединительно-тканых белков в динамике физических свойств мяса при его хранении.
19. Влияние эндокринных факторов.
20. Экстрактивные вещества мяса.
21. Безазотистые неорганические экстрактивные вещества.
22. Жирорастворимые, водорастворимые витамины, факторы в мясе и мясопродуктах.
23. Холестерин. Нарушение липидного обмена у сельскохозяйственных животных. Их причины и влияние на липиды. Состав и качество мяса и мясопродуктов.
24. Послеубойные процессы в мясе.
25. Зоотехнические факторы, определяющие биохимический статус и качество мяса.
26. Дефекты мяса, вызванные предубойными стрессами.
27. Профилактика предубойных стрессов.

Процедура оценивания контрольной работы

Контрольная работа – вид письменной работы, которую выполняют обучающиеся заочной формы обучения. Работа направлена на формирование компетенции, указанной в рабочей программе дисциплины. При оценке работы определяется полнота ответов на вопросы, которые определены индивидуальным заданием (вариантом). Объем работы в печатном виде не более 16 страниц (титульный лист, содержание, ответы на вопросы, список литературы). Размер шрифта - 14; интервал между строками - 1,5, шрифт Times New Roman. Поля: левое – 3 см, правое 1 – 1,5 см, остальные 2 см.

При оценивании контрольной работы обращаем внимание на следующие моменты:
Четкость и логичность, а также полнота изложения ответа на поставленный вопрос.
Соответствие излагаемых вопросов индивидуальному варианту задания.
Объем и оформление работы.
Порядок оформления списка использованных источников литературы.

Если при проверке контрольной работы обнаружены несоответствия требованиям, работа направляется на доработку. Допускаются, в случае неполного ответа на один из теоретических вопросов, дополнения ответов на эти вопросы в письменном виде.

Если работа соответствует установленным требованиям, или после устранения всех замечаний, преподаватель может провести процедуру защиты контрольной работы, задавая обучающемуся вопросы, касающиеся тематики вопросов контрольной работы. После собеседования по схеме «вопрос-ответ», если обучающийся ориентируется в теоретических вопросах, процедура оценивания работы считается законченной.

Критерии оценивания

«Зачтено».

Демонстрирует частично или полно знание биохимических методов оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки. Способен применить знания биохимических методов в зависимости от раскрываемого вопроса. Сделан анализ темы полный или частичный, просматривается авторский вклад в написание работы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены. Допускаются небольшие погрешности в оформлении работы, незначительные исправления.

«Не зачтено». Демонстрирует непонимание или небольшое понимание вопроса о биохимических методах оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки в зависимости от раскрываемого вопроса. Авторский вклад практически не просматривается, работа частично скопирована из сети интернет. Не владеет основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями, а также методами при решении общепрофессиональных задач

Многие требования, предъявляемые к контрольной работе не выполнены, а именно, отсутствие ответов на какой-либо из вопросов, предусмотренных заданием, представление ответа на вопрос, не предусмотренный индивидуальным заданием, превышение нормативного объема работы, отсутствие списка литературы и др.

3.2 Темы эссе

для оценки результатов освоения компетенции в части:

уметь:

применять знания биохимических методов

Эссе на тему: «**Виды брожения, происходящие в кисломолочных продуктах**»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Обоснование процесса брожения.
2. Кисломолочные продукты.
3. Возбудители разных видов брожения.

Процедура оценивания эссе

Обучающиеся выполняют эссе на общую тему: «Виды брожения, происходящие в кисломолочных продуктах». Для раскрытия темы каждый обучающийся должен представить в эссе понятие биохимического процесса брожения, описать кисломолочные продукты, получаемые при разных процессах брожения и привести примеры возбудителей разных видов брожения. Работа выполняется в письменном виде. Обучающийся должен самостоятельно научиться писать биохимические реакции, понимать виды брожения.

При оценке обращаем внимание на следующие критерии:

Полнота изложения темы: в работе представлены обоснование темы, кисломолочные продукты, получение которых отражено в последовательности биохимических реакций. Построение работы: ясность, краткость и логичность изложения вопроса.

Оформление работы: отвечает требованиям к оформлению, соблюдение правил русской орфографии и пунктуации, представлен список литературных источников

Критерии оценивания:

- «**зачтено**» выставляется, если в работе представлены разные процессы брожения, характерные для определенных кисломолочных продуктов, указаны возбудители разных видов брожения и приведены соответствующие биохимические реакции.

Приведен список литературы. Оформление работы по основным пунктам соответствует требованиям.

- «**не зачтено**» выставляется, если в работе отсутствуют процессы брожения, характерные для определенных кисломолочных продуктов, или не указаны возбудители разных видов брожения или не приведены соответствующие биохимические реакции.

Нет списка литературы. Оформление работы не соответствует требованиям.

3.3 Темы сообщений

для оценки результатов освоения компетенции в части

знать:

- биохимические методы оценки качества молока, мяса и продуктов их переработки

уметь:

- применять знания биохимических методов

Темы для сообщения

Тема 1.Образование молока. Хим. состав и пищевая ценность основных компонентов молока.

Тема 2.Биохимические и физико – химические процессы при выработке питьевого молока, сливок и мороженого

Тема 3.Биохимические и физико-химические процессы при выработке кисломолочных продуктов.

Тема 4.Биохимические и физико– химические процессы при выработке масла.

Биохимические изменения в масле в процессе хранения.

Тема 5.Биохимические и физико – химические процессы при производстве сыра

Тема 6.Биохимические и физико– химические процессы при выработке и хранении молочных консервов и при производстве молочно-белковых концентратов.

Тема 7.Биохимические функции, строение и состав тканей.

Тема 8.Биохимические изменения при созревании мяса.

Тема 9.Химические изменения при консервировании мяса.

Вопросы к дискуссии

1. Назовите вещества, которые относятся к посторонним веществам молока
2. Сделайте расчет энергетической ценности молока козы, коровы, кобылы
- 3.Объяснить отличие понятия казеинового молока и альбуминового
- 4.Объяснить процессы в мороженом сливочном, при которых произошло: образование крупных пузырьков воздуха, снежистая консистенция
5. Методы отбора молока для выработки питьевого
- 6.Виды брожения, происходящие в кисломолочных продуктах
7. Назовите последовательные операции при производстве кефира и ряженки
- 8.Какие вещества определяют вкус, запах и консистенцию продуктов
- 9.В партии масла кисло-сливочного обнаружен порок Штафф, прогорклый вкус и запах, рыбный привкус, крошливая консистенция -объяснить эти изменения
10. Показать схему производства масла
11. Во сколько стадий происходит производство сыра
12. Какое молоко по сыропригодности является лучшим
13. Что вносят для повышения термоустойчивости молока и получения продукта с меньшей вязкостью
14. Объяснить консервирование по принципу анабиоза
15. Какие продукты относят к молочным консервам
16. При производстве сгущенного стерилизованного молока применяют антибиотик, для каких целей
17. Характеристика мышечной ткани.
18. Структурные компоненты мышечной ткани
19. Химический состав мышечной ткани
- 20.Понятие автолитические процессы, автолиз.
21. Этапы автолиза
22. Пороки мяса

Процедура оценивания сообщения

Сообщение представляется в форме устного доклада и презентации на лекционном занятии.

Критерий	Требования	
	доклад	презентация
Полнота изложения темы	В докладе должны быть представлены следующие пункты: химический состав молока, мяса и получаемых продуктов, биохимические и физико – химические процессы, происходящие при выработке разных молочных продуктов и знать изменения, происходящие в молочных и мясных продуктах	Обязательна иллюстрация химического состава молока, мяса и биохимических и физико – химических процессов,
Построение работы	Ясность и логичность изложения вопроса.	Информация, представленная в докладе, должна согласовываться с порядком представления слайдов. Допускается представление видеоролика, демонстрирующего биохимический процесс.
Оформление работы	Требования не предъявляются	Титульный лист с указанием темы, автора, текст на слайдах должен быть хорошо виден, не должно быть нагромождения информации на одном слайде

Критерии оценивания:

- **«зачтено»** выставляется, если в работе представлены химический состав молока, мяса и получаемых продуктов, биохимические и физико – химические процессы, происходящие при выработке разных молочных продуктов и изменения, происходящие в молочных и мясных продуктах при хранении. А сама работа представлена в сроки, предусмотренные планом. Оформление презентации соответствует основным требованиям.
- **«не зачтено»** выставляется, если содержание доклада не соответствует теме. Оформление презентации не отвечает предъявляемым требованиям или презентация отсутствует.

4. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

(представлены выше)

Используется для текущего контроля знаний

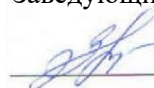
Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает использование пятибалльной шкалы. Тестирование проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 20 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 30 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценивания

Оценка	Правильных ответов, %
Отлично	86 – 100
Хорошо	71 – 85
Удовлетворительно	50 – 70
Неудовлетворительно	менее 50

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра экономики, организации и управления АПК

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



Ю.В. Зубарева

«31» мая 2024 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Бухгалтерский учет и финансы

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния

образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017 г., приказ № 972
- 2) Учебный план для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния, образовательной программы «Биотехнологии в животноводстве» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры экономики, организации и управления АПК от «31» мая 2024 г. Протокол № 5

Заведующий кафедрой



Ю.В. Зубарева

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «31» мая 2024 г. Протокол № 8

Председатель методической комиссии института

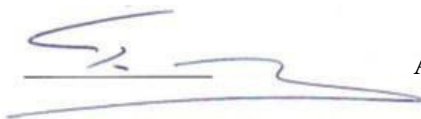


С.М. Каюгина

Разработчик:

Буторина Г.Ю., доцент кафедры экономики, организации и управления АПК, к.э.н.

Директор института:



А.А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{ук-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знать: - основы бухгалтерского учета уметь: - формировать учетную информацию, необходимую для решения поставленной задачи владеть: - навыками формирования учетных записей и документирования хозяйственных операций
		ИД-2 _{ук-1} Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач	знать: - базовые понятия в области финансов уметь: - применять системный подход для решения поставленных финансовых задач владеть: - навыками финансовых расчетов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений, модуля "Предпринимательство".

Для изучения дисциплины необходимы знания в области экономической теории, предпринимательства.

Бухгалтерский учет и финансы является предшествующей дисциплиной для государственной итоговой аттестации.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 10 семестре – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	12
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольные работы	-	24
Реферат	24	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы бухгалтерского учёта	Предмет и объекты бухгалтерского учёта. Виды счетов бухгалтерского учета. План счетов бухгалтерского учета. Двойная запись. Корреспонденция счетов. Синтетический и аналитический учет. Первичные учетные документы и регистры. Инвентаризация. Бухгалтерская отчетность.
2.	Учет формирования и использования ресурсов в АПК	Учёт денежных средств. Учёт материально-производственных ресурсов. Учет основных средств. Учёт трудовых ресурсов. Учёт затрат на производство и калькуляция себестоимости продукции. Учёт продажи и финансовых результатов. Учет собственного капитала
3.	Финансы в АПК	Сущность финансов предприятий, их функции. Кредитование предприятий АПК. Страховые взносы предприятий АПК. Налогообложение предприятий АПК

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Основы бухгалтерского учёта	8	8	20	36
2.	Учет формирования и использования ресурсов в АПК	8	10	20	38
3.	Финансы в АПК	8	6	20	34
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Основы бухгалтерского учёта	2	2	32	36
2.	Учет формирования и использования ресурсов в АПК	2	2	34	38
3.	Финансы в АПК	2	2	30	34
	Итого:	6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Классификация имущества предприятия	2	-
2.	1	Виды счетов бухгалтерского учета	2	1
3.	1	Двойная запись и корреспонденция счетов	2	1
4.	1	Первичные учетные документы и регистры	2	-
5.	2	Учёт денежных средств	2	-
6.	2	Учёт материально-производственных запасов	2	1
7.	2	Учёт расчетов с персоналом по оплате труда	2	-
8.	2	Учёт затрат на производство и калькуляция себестоимости продукции	2	1
9.	2	Учёт продаж и финансовых результатов	2	-
10.	3	Кредитование предприятий	2	1
11.	3	Страховые взносы предприятий	2	1
12.	3	Налогообложение предприятий	2	-
	Итого		24	6

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		тестирование
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Контрольные работы	-	24	защита
Реферат	24	-	защита
Всего часов	60	96	-

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

Бухгалтерский учет и финансы/ Авторы-составители: Буторина Г.Ю./ Методические указания для самостоятельной работы, уровень подготовки - бакалавриат. – Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2023. [Электронный ресурс].

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение

- Раздел 1 «Основы бухгалтерского учёта», темы:
 - Синтетический и аналитический учет;
 - Учетные регистры;

- Бухгалтерская финансовая отчетность.
- 2. Раздел 2 «Учет формирования и использования ресурсов в АПК», темы:
 - Учет основных средств;
 - Учет собственного капитала.
- 3. Раздел 3 «Финансы в АПК», темы:
 - Функции и условия кредитования.

5.4. Темы рефератов

1. История развития бухгалтерского учёта.
2. Зарождение и становление учёта в России.
3. Понятие хозяйственного учёта, его виды и место в системе управления экономическими субъектами.
4. Роль бухгалтерской информации в системе управления и классификация её пользователей.
5. Цели и задачи законодательства о бухгалтерском учёте.
6. основополагающие принципы бухгалтерского учёта и критерии их формирования.
7. Правила и приёмы ведения бухгалтерского учёта.
8. Финансовые результаты деятельности предприятия.
9. Сущность балансового обобщения и его роль в бухгалтерском учёте. Принцип двойственности.
10. Основы определения двойного финансового результата. Капитальное (основное) уравнение двойственности.
11. Классификация активов.
12. Классификация обязательств и капитала.
13. Сущность и значение стоимостного измерения объектов бухгалтерского наблюдения.
14. Амортизируемые и неамортизируемые объекты бухгалтерского учёта. Методы начисления амортизации.
15. Введение в процедуру бухгалтерского учёта.
16. Назначение бухгалтерских счетов. Структуры и принципы построения бухгалтерских балансов.
17. Классификация статических бухгалтерских балансов.
18. Отчёт о финансовых результатах – динамическая балансовая модель.
19. Счета бухгалтерского учёта. Их назначение и строение.
20. Характеристика активных и пассивных счетов.
21. Характеристика активно - пассивных счетов.
22. План счетов бухгалтерского учёта – основа организации учёта.
23. Синтетические и аналитические счета. Понятия о субсчетах и забалансовых счетах.
24. Классификация счетов по экономическому содержанию.
25. Классификация счетов по структуре и назначению.
26. Типы изменений, вызываемые хозяйственными операциями.
27. Постулаты двойной записи. Бухгалтерские проводки и их классификация.
28. Закон «О бухгалтерском учёте» о документации.
29. Классификация первичных учётных документов.
30. Документирование хозяйственных операций. Документооборот.
31. Стандартизация и унификация первичных документов.
32. Значение инвентаризации. Виды инвентаризации.
33. Способы, сроки и порядок проведения инвентаризации.
34. Отражение результатов инвентаризации в учёте и отчётности.
35. Последствия нарушений правил проведения инвентаризации.
36. Учётные регистры и их классификация.

37. Способы исправления ошибочных бухгалтерских записей.
38. Организационные формы бухгалтерского учёта.
39. Роль учётной процедуры для обеспечения достоверности бухгалтерских данных.
40. Этапы организационного периода.
41. Контрольное значение оборотной ведомости.
42. Общие понятия о стандартах учёта и отчётности.
43. Виды стандартов и их классификация по назначению и экономическому содержанию.
44. Процедура создания международных стандартов учёта.
45. Понятие учётной политики и её роль в системе управления организацией.
46. Аспекты учётной политики.
47. Документальное оформление учётной политики и её раскрытие в финансовой отчётности.
48. Понятие организации бухгалтерского учёта на предприятии.
49. Руководитель – организатор бухгалтерской службы.
50. Централизация и децентрализация учёта.
51. Структура аппарата бухгалтерии.
52. Взаимоотношение бухгалтерии с другими подразделениями предприятий.
53. Права, обязанности и ответственность главного бухгалтера.
54. Характеристика бухгалтерской профессии и профессиональной этики.
55. Международные и национальные бухгалтерские организации.
56. Кредитная система и её основные звенья.
57. Сущность, функции и виды ценных бумаг.
58. Сущность, функции и виды рынка ценных бумаг.
59. Основные тенденции и направления развития международных финансов.
60. Мировая валютная система и её модификация.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
УК-1	ИД-1 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знать: - основы бухгалтерского учета уметь: - формировать учетную информацию, необходимую для решения поставленной задачи владеть: - навыками формирования учетных записей и документирования хозяйственных операций	Тест
	ИД-2 _{УК-1} Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач	знать: - базовые понятия в области финансов уметь: - применять системный подход для решения поставленных финансовых задач владеть: - навыками финансовых расчетов	Тест

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Газизьянова, Ю. Ю. Бухгалтерский учет : учебное пособие / Ю. Ю. Газизьянова, Т. Г. Лазарева. — Самара : СамГАУ, 2020. — 203 с. — ISBN 978-5-88575-597-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143448>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Дынникова, Е. В. Теоретические основы бухгалтерского учета : учебное пособие / Е. В. Дынникова, Е. В. Ягупова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119934>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Колчина, Н. В. Финансы организаций : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, направлению подготовки «Финансы и кредит» / Н. В. Колчина, О. В. Португалова. — 6-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 399 с. — ISBN 978-5-238-02810-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71068.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Тютюкина, Е. Б. Финансы организаций (предприятий) : учебник / Е. Б. Тютюкина. — Москва : Дашков и К, 2018. — 544 с. — ISBN 978-5-394-01094-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105578>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Финансы: учебное пособие / составитель Н. В. Лихолетова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 190 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152578>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Барбарская, М. Н. Организация финансов на микроуровне / М. Н. Барбарская. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 188 с. — ISBN 978-5-9585-0572-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/29789.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Финансы : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, специальности «Финансы и кредит» / Г. Б. Поляк, О. И. Пилипенко, Н. Д. Эриашвили [и др.] ; под редакцией Г. Б. Поляка. — 4-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 735 с. — ISBN 978-5-238-02166-9. — Текст : электронный // Электронно-

библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81714.html>.
— Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. <https://www.garant.ru/> - Информационно-правовой портал «Гарант»
2. <https://www.pravcons.ru/> - Интернет-портал для бухгалтера, юриста
3. <https://mvf.klerk.ru/> - Сайт «В помощь бухгалтеру»
4. <https://www.minfin.ru/> - Сайт Министерства финансов РФ
5. <https://www.consultant.ru.> / - Справочно-поисковая система Консультант Плюс
6. <http://window.edu.ru/catalog/> - Бухгалтерский учет и финансы: научно-образовательный портал
7. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
8. <https://www.prlib.ru/> - Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина
9. <http://www.tonb.ru/> - Тюменская областная научная библиотека им. Д.И. Менделеева

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Бухгалтерский учет и финансы/ Авторы-составители: Буторина Г.Ю./ Рабочая тетрадь для практических занятий, уровень подготовки – бакалавриат, форма обучения – очная, заочная. – Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2023. [Электронный ресурс].
2. Бухгалтерский учет и финансы/ Авторы-составители: Буторина Г.Ю./ Методические указания для самостоятельной работы, уровень подготовки - бакалавриат. – форма обучения – очная, заочная. - Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2023. [Электронный ресурс].

10. Перечень информационных технологий

Система электронного обучения Moodle

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Бухгалтерский учет и финансы» используются технические средства обучения (мультимедийное оборудование). При чтении лекций предусмотрено использование авторских презентаций, которые содержат визуальную информацию (текстовую, графическую, табличную и др.).

Для выполнения самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться читальными залами библиотеки ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, в том числе оснащёнными компьютерами с локальной сетью и выходом в интернет.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей

психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра экономики, организации и управления АПК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Бухгалтерский учет и финансы

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния
образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.э.н., Г.Ю. Буторина

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 5 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой  Ю.В. Зубарева

Тюмень, 2024

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
*БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И ФИНАНСЫ***

Комплект заданий для контрольной работы

*Номера теоретических вопросов, на которые необходимо ответить при
выполнении контрольной работы*

Предпоследняя цифра номера зачетной книжки	Последняя цифра номера зачетной книжки студента									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	11,18	12,24	13,26	14,42	15,38	16,40	17,25	18,43	19,45	20,36
2	21,44	22,47	23,49	24,50	25,46	27,51	28,52	29,49	30,48	31,41
3	32,38	33,43	34,14	35,9	19,36	17,37	38,9	12,39	14,40	10,41
4	17,42	7,43	11,44	18,45	20,46	8,47	15,48	25,49	28,50	31,51
5	35,52	26,1	4,33	11,42	38,9	28,17	5,39	35,17	37,21	31,6
6	6,40	50,26	2,22	19,51	9,36	42,5	14,24	21,3	18,32	34,2
7	12,27	20,48	7,44	32,19	3,27	46,8	52,16	48,13	47,7	23,1
8	16,27	2,51	14,37	46,10	45,25	4,24	2,52	50,18	44,20	4,41
9	10,43	15,31	6,39	3,36	8,39	29,12	23,33	5,47	29,11	40,1
0	03,53	25,31	16,39	13,36	18,39	19,12	3,33	15,55	19,11	01,54

Перечень вопросов для контрольной работы (для выполнения теоретической части)

1. Понятие и роль бухгалтерского учета для предприятия.
2. Виды бухгалтерского учета.
3. Задачи и требования к бухгалтерскому учету.
4. Характеристика предмета бухгалтерского учета.
5. Классификация имущества по видам.
6. Классификация имущества по источникам его образования.
7. Метод бухгалтерского учета. Характеристика его элементов.
8. Понятие, строение и содержание бухгалтерского баланса.
9. Классификация бухгалтерских балансов.
10. Типы хозяйственных операций и их влияние на бухгалтерский баланс.
11. Счета бухгалтерского учета, их строение и назначение.
12. Виды счетов бухгалтерского учета.
13. Двойная запись. Ее обоснование. Корреспонденция счетов.
14. Синтетические и аналитические счета. Понятие о субсчетах.

15. Оборотные и шахматные ведомости.
16. План счетов бухгалтерского учета - основа организации учета.
17. Характеристика плана счетов по разделам.
18. Общие понятия о бухгалтерских документах. Требования к их содержанию и оформлению.
19. Порядок проверки и обработки документов.
20. Организация документооборота на предприятии. Хранение документов бухгалтерского учета.
21. Классификация документов.
22. Сущность, значение и задачи инвентаризации. Виды инвентаризации.
23. Сроки и порядок проведения инвентаризации.
24. Отражение результатов инвентаризации в учете.
25. Назначение учетных регистров и их классификация.
26. Техника записей в учетные регистры.
27. Способы исправления ошибочных записей.
28. Организация бухгалтерского учета на предприятии.
29. Учетная политика предприятия.
30. Структура и функции аппарата бухгалтерии.
31. Права, обязанности и ответственность главного бухгалтера.
32. Система нормативного регулирования бухгалтерского учета в РФ.
33. Понятие бухгалтерской отчетности, ее виды, назначение и состав.
34. Порядок и сроки представления бухгалтерской отчетности.
35. Учет кассовых операций
36. Учет операции по расчетному счету
37. Учет материалов
38. Учет готовой продукции
39. Учет животных на выращивании и откорме
40. Учет основных средств
41. Учет амортизации основных средств
42. Учет трудовых ресурсов
43. Учёт затрат на производство продукции растениеводства
44. Калькуляция себестоимости продукции растениеводства
45. Учёт затрат на производство продукции животноводства
46. Калькуляция себестоимости продукции животноводства
47. Учет продажи
48. Учет финансовых результатов
49. Учет собственного капитала
50. Сущность финансов предприятий, их функции.
51. Кредитование предприятий.
52. Страховые взносы предприятий.
53. Налогообложение предприятий

Задания для практического раздела контрольной работы

При определении номера варианта практической части используют последнюю цифру зачетной книжки

ЗАДАНИЕ 1. Открыть счета бухгалтерского учета по нижеприведенной схеме и записать в них остатки на 1 января 202... г.

Д-т	Уставный капитал	К-т
	НС=410000	
1.	1.	
2.	2.	
3.	3.	
и т. д.	и т. д.	
ДО=	КО=	
	КС=	

Суммы по вариантам

Счет	1 вар	2 вар	3 вар	4 вар	5 вар	6 вар	7 вар	8 вар	9 вар	10 вар
80	410000	41100	412000	41300	414000	415000	416000	417000	418000	419000
70	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000	17000	18000	19000
66	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000
01	400000	401000	402000	403000	404000	405000	406000	407000	408000	409000
50	100	1100	2100	3100	4100	5100	6100	7100	8100	9100
51	10900	11900	12900	13900	14900	15900	16900	17900	18900	19900
20	60800	61800	62800	63800	64800	65800	66800	67800	68800	69800
10	41000	42000	43000	44000	45000	46000	47000	48000	49000	50000
43	18000	19000	20000	21000	22000	23000	24000	25000	26000	27000
60	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000	17000	18000
68	800	1800	2800	3800	4800	5800	6800	7800	8800	9800
82	34000	35000	36000	37000	38000	39000	40000	41000	42000	43000
02	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000

По состоянию на 1 ноября 202... г. предприятие имело следующие остатки на счетах:

Наименование счетов	Шифр счета	Сумма, руб.
Уставный капитал	80	410000
Расчеты с персоналом по оплате труда		
(кредиторская задолженность)	70	10000
Расчеты по долгосрочным кредитам и займам	67	7000
Основные средства	01	400000
Касса	50	100
Расчетный счет	51	10900
Основное производство	20	60800
Материалы	10	41000
Готовая продукция	43	18000
Расчеты с поставщиками и подрядчиками		
(кредиторская задолженность)	60	9000
Расчеты по налогам и сборам		
(кредиторская задолженность)	68	800
Резервный капитал	82	34000
Амортизация основных средств	02	60000

ЗАДАНИЕ 2. Составить и внести в Журнал регистрации хозяйственных операций бухгалтерские проводки.

Журнал регистрации хозяйственных операций.

№ п/п	Содержание хозяйственных операций	Сумма, руб.	Корреспонденция счетов	
			Д-т	К-т
1.	Поступили деньги в кассу с расчетного счета для выплаты заработной платы.			
2.	Выдана из кассы заработная плата работникам предприятия.			
3.	Поступили материалы от поставщиков. Оплата не произведена.			
4.	Получен на расчетный счет долгосрочный кредит банка.			
5.	Отпущены со склада материалы на нужды основного производства.			
6.	Поступила на склад готовая продукция от основного производства.			
7.	С расчетного счета перечислено поставщикам в счет погашения задолженности за материалы.			
8.	Часть резервного капитала направлена на увеличение уставного капитала.			

ЗАДАНИЕ 3. Произвести разnosку сумм по счетам, подсчитать обороты (по дебету и по кредиту) и вывести конечное сальдо.

ЗАДАНИЕ 4. Составить оборотную ведомость по счетам бухгалтерского учета. Сверить обороты из ведомости с итогами Журнала регистрации.

Оборотная ведомость по синтетическим счетам за ноябрь 20...г.

Шифр счета	Наименование счета	Сальдо на 01.01.20...г.		Обороты за ноябрь		Сальдо на 01.02.20...г.	
		Д-т	К-т	Д-т	К-т	Д-т	К-т
01	Основные средства						
02	и т. д.						
	Итого						

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому теоретическому вопросу по одной не существенной ошибке и выполнена практическая задача с одной существенной ошибкой.

- «не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту и (или) не раскрыты до пятидесяти процентов вопросов, не решена практическая задача или при ее решении допущены существенные ошибки.

Темы рефератов

1. История развития бухгалтерского учёта.
2. Зарождение и становление учёта в России.
3. Понятие хозяйственного учёта, его виды и место в системе управления экономическими субъектами.
4. Роль бухгалтерской информации в системе управления и классификация её пользователей.
5. Цели и задачи законодательства о бухгалтерском учёте.
6. основополагающие принципы бухгалтерского учёта и критерии их формирования.
7. Правила и приёмы ведения бухгалтерского учёта.
8. Финансовые результаты деятельности предприятия.
9. Сущность балансового обобщения и его роль в бухгалтерском учёте. Принцип двойственности.
10. Основы определения двойного финансового результата. Капитальное (основное) уравнение двойственности.
11. Классификация активов.
12. Классификация обязательств и капитала.
13. Сущность и значение стоимостного измерения объектов бухгалтерского наблюдения.
14. Амортизируемые и неамортизируемые объекты бухгалтерского учёта. Методы начисления амортизации.
15. Введение в процедуру бухгалтерского учёта.
16. Назначение бухгалтерских счетов. Структуры и принципы построения бухгалтерских балансов.
17. Классификация статических бухгалтерских балансов.
18. Отчёт о финансовых результатах – динамическая балансовая модель.
19. Счета бухгалтерского учёта. Их назначение и строение.
20. Характеристика активных и пассивных счетов.
21. Характеристика активно - пассивных счетов.
22. План счетов бухгалтерского учёта – основа организации учёта.
23. Синтетические и аналитические счета. Понятия о субсчетах и забалансовых счетах.
24. Классификация счетов по экономическому содержанию.
25. Классификация счетов по структуре и назначению.
26. Типы изменений, вызываемые хозяйственными операциями.
27. Постулаты двойной записи. Бухгалтерские проводки и их классификация.
28. Закон «О бухгалтерском учёте» о документации.
29. Классификация первичных учётных документов.
30. Документирование хозяйственных операций. Документооборот.
31. Стандартизация и унификация первичных документов.
32. Значение инвентаризации. Виды инвентаризации.
33. Способы, сроки и порядок проведения инвентаризации.
34. Отражение результатов инвентаризации в учёте и отчётности.
35. Последствия нарушений правил проведения инвентаризации.
36. Учётные регистры и их классификация.
37. Способы исправления ошибочных бухгалтерских записей.
38. Организационные формы бухгалтерского учёта.
39. Роль учётной процедуры для обеспечения достоверности бухгалтерских данных.
40. Этапы организационного периода.
41. Контрольное значение оборотной ведомости.
42. Общие понятия о стандартах учёта и отчётности.

43. Виды стандартов и их классификация по назначению и экономическому содержанию.
44. Процедура создания международных стандартов учёта.
45. Понятие учётной политики и её роль в системе управления организацией.
46. Аспекты учётной политики.
47. Документальное оформление учётной политики и её раскрытие в финансовой отчётности.
48. Понятие организации бухгалтерского учёта на предприятии.
49. Руководитель – организатор бухгалтерской службы.
50. Централизация и децентрализация учёта.
51. Структура аппарата бухгалтерии.
52. Взаимоотношение бухгалтерии с другими подразделениями предприятий.
53. Права, обязанности и ответственность главного бухгалтера.
54. Характеристика бухгалтерской профессии и профессиональной этики.
55. Международные и национальные бухгалтерские организации.
56. Кредитная система и её основные звенья.
57. Сущность, функции и виды ценных бумаг.
58. Сущность, функции и виды рынка ценных бумаг.
59. Основные тенденции и направления развития международных финансов.
60. Мировая валютная система и её модификация.

Вопросы к защите реферата:

- В чем заключается актуальность темы?
- Каковы цель и задачи исследования?
- Что послужило источниками информации по теме?
- Какие отечественные и/или зарубежные ученые занимались исследованием данных вопросов?
- Что нового вы узнали при работе над рефератом?
- Каковы основные выводы по теме исследования?

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата в соответствии с методическими указаниями по самостоятельной работе: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Допускаются незначительные неточности в изложении материала, упущения в оформлении, затруднения при ответах на дополнительные вопросы при защите либо неполные ответы.

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, либо тема реферата не раскрыта, во время защиты обнаруживается существенное непонимание экономической проблемы, не выдержан объём реферата.

Вопросы к зачёту

Компетенция	Вопросы
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Предмет и объекты бухгалтерского учета. 2. Методы бухгалтерского учета. 3. Классификация имущества по видам. 4. Классификация имущества по источникам образования. 5. Счета бухгалтерского учета, их назначение и строение. 6. Характеристика активных счетов 7. Характеристика пассивных счетов 8. Характеристика активно-пассивных счетов. 9. План счетов бухгалтерского учета - основа организации учета. 10. Двойная запись и корреспонденция счетов 11. Синтетический и аналитический учет 12. Первичные учетные документы, их назначение и реквизиты. 13. Учетные регистры 14. Понятие и виды бухгалтерской отчетности предприятий 15. Работы, предшествующие составлению годовой бухгалтерской отчетности 16. Учет кассовых операций 17. Учет операций по расчетному счету 18. Учет материалов 19. Учет готовой продукции 20. Учет животных на выращивании и откорме 21. Учет основных средств 22. Учет амортизации основных средств 23. Учет трудовых ресурсов 24. Учёт затрат на производство продукции растениеводства 25. Калькуляция себестоимости продукции растениеводства 26. Учёт затрат на производство продукции животноводства 27. Калькуляция себестоимости продукции животноводства 28. Учет продажи 29. Учет финансовых результатов 30. Учет собственного капитала 31. Сущность финансов предприятий, их функции. 32. Кредитование предприятий, функции и условия кредитования, порядок расчетов 33. Страховые взносы предприятий, их расчет 34. Налогообложение предприятий, виды налогов, налоговые ставки

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине при условии выполнения на положительные оценки тестов по лекционному материалу и темам, вынесенным на самостоятельное обучение в системе электронного обучения Moodle, а также защиты реферата (очная форма) или защиты контрольной работы (заочная форма).

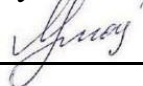
Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если на итоговом тестировании в системе электронного обучения Moodle правильно выполнено от 50 до 100% тестовых заданий;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если на итогов тестировании в системе электронного обучения Moodle правильно выполнено менее 50% тестовых заданий.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

 Г.А. Ярмоц

«31» мая 2024 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

для направления подготовки **36.03.02 Зоотехния**

образовательная программа «**Биотехнологии в животноводстве**»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Введение в профессиональную деятельность в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный Министерством образования и науки РФ 22 сентября 2017 г., приказ № 972
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02 Зоотехния, профиль “Биотехнологии в животноводстве” одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных от «31» мая 2024 г. Протокол № 7.

Заведующий кафедрой



Г.А. Ярмоц

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Института биотехнологии и ветеринарной медицины от «31» мая 2024 г. Протокол №9.

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчики:

Иванова А.С., доцент кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных, к. с.-х. наук

Хамидуллина А.Ш., доцент кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных, к. с.-х. наук

Директор института:



А. А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-4 _{ОПК-2} Применяет базовые знания социальных, зооветеринарных и природных факторов в профессиональной деятельности	знать: - основные породы животных в нашей стране; - виды продуктивности животных; - особенности кормления разных видов животных; - технологии, применяемые в животноводстве; уметь: - оценить животных разного направления продуктивности; - проводить анализ кормления разных животных; владеть: - технологиями в скотоводстве, птицеводстве, коневодстве, птицеводстве.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Введение в профессиональную деятельность является предшествующей для дисциплин Биохимия животных, Разведение животных, Птицеводство, Скотоводство, Свиноводство, Коневодство.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения и на 1 курсе во 2 семестре по заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	14
<i>В том числе:</i>		
Лекционного типа	32	8
Семинарского типа	16	6
Самостоятельная работа (всего)	60	94
<i>В том числе:</i>		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70,5
Самостоятельное изучение тем	8	
Контрольные работы	-	23,5
Доклад	22	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Предмет, цель и задачи курса	Предмет, цель и задачи курса. Понятие и виды уровней образования. Роль отдельных учебных дисциплин в формировании инструментария зоотехника. Обзор учебного плана направления подготовки “Зоотехния”
2.	Зоотехния как будущая специальность. Структура Университета и института.	Управление производством высококачественной продукции, обеспечение рационального содержания, кормления и разведения всех видов животных, планирование и проведение научных исследований по селекции, кормлению и содержанию животных. Понятие и свойства организации. Основные управленческие функции. Способы повышения эффективности управления. Основные характеристики организационной структуры института. Подразделения, непосредственно взаимодействующие со студентом во время учебного процесса. Ректорат и другие элементы аппарата управления института. Правила внутреннего распорядка института. Понятие и основные характеристики корпоративной культуры вуза и её возможное влияние на судьбу выпускника. Основные традиции и обычаи института. День первокурсника. Вечера отдыха и другие развлекательные мероприятия.
3.	История зоотехнии. Творческая деятельность выдающихся ученых и вклад в зоотехническую деятельность.	Начальные исторические этапы зоотехнии. Теоретическая база для животноводства. Приручение и одомашнивание животных. Доместикационные изменения. Географические центры. Современное животноводство. Вклад ученых в зоотехническую науку. Научные достижения. Прогресс в животноводстве, обусловленный научной деятельностью ученых.
4.	Животноводство России	История животноводства России и Тюменской области. Развитие животноводство в период капитализма. Зарождение и становление зоотехнической науки в России. Начальные меры развития системы науки и образования в России в период правления Петра I. Ученые России. Первые высшие сельскохозяйственные учебные заведения в России. Первые выставки. Современное животноводство России и Тюменской области. Основные задачи и направления развития животноводства России в предстоящих период.
5.	История создания отдельных пород животных как элементы развития зоотехнической науки	История и методология создания отдельных пород животных. Породы крупного рогатого скота. Дикie предки. История одомашнивания. Географическая классификация. Введение и распространение новые пород. Породы лошадей. Происхождение, история и разновидность коневодства. Формирование типов. Классификация пород лошадей. Породы свиней. История происхождения. Классификация.
6.	Генетические исследования в животноводстве	Прогресс животноводства, селекционные достижения. Основатель науки генетики. Хромосомная теория наследственности. Значение работ генетиков. Применение в животноводстве методов клонирования организмов. Влияние и развитие генетических исследований в России.

7.	Учение о кормлении животных	Первые оценки питательности кормов. Вклад советского ученого Е.А. Богданова в науку о кормлении. Виды кормов используемых в кормлении животных. Технология заготовки кормов.
8.	Технология отраслей животноводства	Технологический уровень скотоводства в России и других европейских странах. Способы содержания крупного рогатого скота. Методы выращивания телят. Технологии в скотоводстве, свиноводстве коневодстве, овцеводстве, птицеводстве и т.д.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Предмет, цель и задачи курса «Введение в профессиональную деятельность»	2	-	7	9
2.	Зоотехния как будущая специальность. Структура института.	4	2	4	10
3.	История зоотехнии. Творческая деятельность выдающихся ученых и вклад в зоотехническую деятельность.	2	2	8	12
4.	Животноводство России	6	2	10	18
5.	История создания отдельных пород животных как элементы развития зоотехнической науки	4	2	8	14
6.	Генетические исследования в животноводстве	4	2	3	9
7.	Учение о кормлении животных	4	2	10	16
8.	Технология отраслей животноводства	6	4	10	20
	Итого:	32	16	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Предмет, цель и задачи курса «Введение в специальность»	-	-	9	9
2.	Зоотехния как будущая специальность. Структура института.	-		4	4
3.	История зоотехнии. Творческая деятельность выдающихся ученых и вклад в зоотехническую деятельность.	-		6	6
4.	Животноводство России	1	-	10	11
5.	История создания отдельных пород животных как элементы развития зоотехнической науки	1	2	11	14
6.	Генетические исследования в животноводстве	2	-	8	10
7.	Учение о кормлении животных	2	2	11	15
8.	Технология отраслей животноводства	2	2	11	15
	Контрольная работа	-	-	24	24
	Итого:	8	6	94	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	2	Понятие и свойства организации. Основные управленческие функции. Основные характеристики организационной структуры института.	2	-
	3	Приручение и одомашнивание животных. Доместикационные изменения. Какие основные причины вынуждали людей заниматься одомашниванием животных.	2	-
	4	Современное животноводство России и Тюменской области. Основные задачи и направления развития животноводства России	2	-
	5	Породы крупного рогатого скота разного направления продуктивности разводимого в Тюменской области. Характеристика хозяйственно-полезных качеств свиней.	2	2
	6	Влияние и развитие генетических исследований в России. Использование биотехнологии. Применение методов клонирования организмов.	2	-
	7	Значимость и совершенствование систем оценки биологической полноценности питательности кормов.	2	2
	8	Технологии в скотоводстве, свиноводстве коневодстве, овцеводстве, птицеводстве, пчеловодстве и т.д.	4	2
...		Итого:	16	6

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70,5	тестирование
Самостоятельное изучение тем	8		тестирование или собеседование
Контрольные работы	-	23,5	защита контрольной работы
Доклад	22	-	защита доклада
всего часов:	60	94	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

Аржанкова, Ю. В. Практикум по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» направление подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль «Технология производства продуктов животноводства»: учебное пособие / Ю. В. Аржанкова, А. В. Харитонов. — Великие Луки: Великолукская ГСХА, 2021. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Творческая деятельность и вклад в зоотехническую деятельность Богданова Е.А.
2. Творческая деятельность и вклад в зоотехническую деятельность Кулешова П.Н.
3. Творческая деятельность и вклад в зоотехническую деятельность М.Ф. Иванова.
4. Творческая деятельность и вклад в зоотехническую деятельность Е.Ф. Лискуна.
5. Творческая деятельность и вклад в зоотехническую деятельность Кисловского Д.А.
6. Творческая деятельность и вклад в зоотехническую деятельность И.В.Мичурина

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
			очная	заочная
ОПК-2	ИД-4 _{ОПК-2} Применяет базовые знания социальных, зооветеринарных и природных факторов в профессиональной деятельности	знать: - основные породы животных в нашей стране; - виды продуктивности животных; - особенности кормления разных видов животных; - технологии, применяемые в животноводстве;	зачетное тестовое задание, вопросы к докладу	зачетное тестовое задание, варианты контрольной работы
		уметь: - оценить животных разного направления продуктивности; - проводить анализ кормления разных животных;	зачетное тестовое задание, вопросы к докладу	зачетное тестовое задание, варианты контрольной работы
		владеть: - технологиями в скотоводстве, птицеводстве, коневодстве, птицеводстве	зачетное тестовое задание	зачетное тестовое задание

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Хамидуллина А.Ш., Иванова А.С. Введение в профессиональную деятельность: учебное пособие / А.Ш. Хамидуллина, А.С. Иванова. – Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2024. – 88 с.

б) дополнительная литература

1. Чикалёв, А. И. Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211814>

1. Царенко, П. П. Введение в зоотехнию : учебник / П. П. Царенко, А. Ф. Шевхужев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2546-4. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206120>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Ухтверов, А. М. Основы общего животноводства : практикум : учебное пособие / А. М. Ухтверов. — Самара : СамГАУ, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-88575-622-8. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164570>

10. Перечень информационных технологий – не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для занятий лекционного типа используется аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием (интерактивная доска SMART Board 660, проектор стационарный Panasonic PT-LB 55, переносной компьютер (ноутбук FS AmiloPro).

Для занятий семинарского типа используются аудитории 3 учебного корпуса, в т.ч. лаборатория кормления сельскохозяйственных животных, оснащенная коллекцией кормов, тематическими стендами, индивидуальными компьютерами.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **Введение в профессиональную деятельность**
для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния
образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, канд. с.-х. наук, А. С. Иванова, доцент, канд. с.-х. наук
А.Ш. Хамидуллина

Утверждено на заседании кафедры

протокол №7 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой  Г.А. Ярмоц

Тюмень, 2024

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Введение в профессиональную деятельность

1. Тестовые задания для промежуточной аттестации в форме тестирования (электронное, бумажное)

Знать:

- основные породы животных в нашей стране;
 - виды продуктивности животных;
 - особенности кормления разных видов животных;
 - технологии, применяемые в животноводстве;
1. Два основных раздела в зоотехнии.
 2. История ГАУ Северного Зауралья начинается с какого года.
 3. На базе какого учебного заведения был создан ГАУ Северного Зауралья?
 4. Сколько институтов в ГАУ Северного Зауралья?
 5. Какая форма обучения отсутствует в Нашем ВУЗе?
 6. Диета перед стрижкой овец.
 7. Содержание какого из перечисленных компонентов в молозиве меньше, чем в молоке.
 8. Пик лактации у коров наступает...
 9. Период полного прекращения образования и выведения молока из вымени...
 10. Необходимое количество крови, для образования 1 литра молока, л...
 11. На какой день молозиво теряет свою специфичность, а телят можно переводить на выпаивание сборным молоком?
 12. Масса перепелиного яйца.
 13. Какой объем рубца у коровы?
 14. Какой из камер желудка у коровы самый большой?
 15. Какой молочный корм теленок должен получить сразу после рождения?
 16. Волосяной покров животных, который используется для приготовления тканей, пряжи называется?
 17. Выберите оптимальную длительность сухостойного периода (дней)?
 18. Какие изменения характерны для молочной коровы?
 19. Лактационный период в скотоводстве — это период от?
 20. В каком году был введен термин «Зоотехния»?
 21. Какой ученый впервые ввел термин «Зоотехния»?
 22. Как называется период беременности у овец?
 23. Сколько месяцев продолжается беременность у овцы?
 24. Как называется период беременности у свиньи?
 25. У какого животного самый долгий период беременности?
 26. Сколько дней длится супоросность свиней?
 27. Какой вид водства не относится к животным?
 28. Из молока каких животных получают брынзу?
 29. К какому разделу зоотехнии относится скотоводство?
 30. Какая дисциплина относится к разделу общей зоотехнии?
 31. Как называют искусственно выведенных животных?

32. Сколько месяцев длится жеребость кобылы?
33. Как называется период от отела до плодотворного осеменения?
34. Исключите несоответствие?
35. Пород какого направления в скотоводстве не существует?
36. Сколько дней продолжается сукрольность крольчих?
37. Методы разведения, при котором спаривают животных разных видов?
38. Диким предком крупного рогатого скота является?
39. Породы крупного рогатого скота мясного направления, разводимых в Тюменской области?
40. Породы крупного рогатого скота молочного направления, разводимых в Тюменской области?
41. Какая порода крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности разводится в Тюменской области?
42. Племенным предприятием является?
43. Как часто работники животноводства должны проходить медицинский осмотр?
44. Что не относится к санитарным объектам?
45. Как часто проводится санитарный день на молочной ферме?
46. Какая отрасль не относится к животноводству?
47. Какое животное не относится к мелкому рогатому скоту?
48. Что получают от коровы?
49. Стадо каких животных называется отарой?
50. Большое количество каких животных называется табун?
51. Какая птица не является домашней?
52. От каких животных человек получает пух?
53. Где раньше жили дикие пчёлы?
54. Как называют специалиста, умеющего организовать производство и реализацию животноводческой продукции?
55. Крупная птицефабрика в Тюменской области по производству яиц?
56. На какой птицефабрике разводятся перепелки?
57. Крупная птицефабрика в Тюменской области по производству мяса?
58. Крупное свиноводческое хозяйство в Тюменской области?
59. В каком районе построен самый крупный комплекс по производству молока в Тюменской области?
60. Крупный кролиководческий комплекс в Тюменской области?
61. Мегакомплекс Тюменской области?
62. В каком районе занимаются разведением коз заанинской породы?
63. Какое хозяйство первым стало применять переработку навоза для подстилки?
64. Свиньи каких пород не разводятся на территории Тюменской области?
65. На каком предприятии производят меланж?
66. В каком районе построена индюшиная ферма?
67. В каком районе разводятся северные олени?
68. В каком районе занимаются разведением песцов?
69. В чем ценность мяса крупного рогатого скота мясного направления продуктивности?
70. На каких фермах не применяется привязный способ содержания?
71. Какая порода крупного рогатого скота содержалась в Тюменской области?
72. Какая порода крупного рогатого скота является жирномолочной?

73. Какая порода крупного рогатого скота разводится в ХМАО и ЯНАО?
74. Кролики какой породы разводятся в Тюменской области?
75. Какая отрасль животноводства в Тюменской области не развита?
76. Кто такие коровы рекордистки?
77. Какой метод осеменения используется в основном в скотоводстве?
78. Применяется ли сексированное семя в хозяйствах Тюменской области?
79. Развита ли отрасль пчеловодства в Тюменской области?
80. Каких насекомых разводят на сельскохозяйственных предприятиях?
81. Занимаются в Тюменской области рыбоводством и рыболовством?
82. Способ содержания крупного рогатого скота на мегафермах?
83. Как осуществляется кормление коров на мегакомплексах?
84. Каких животных не подвергают моциону?
85. Укажите название момента завершения образования молока в вымени?
86. Назовите продолжительность стельности у коров?
87. Из молока какого животного изготавливают кумыс?
88. При разведении каких животных используется туровая система воспроизводства?
89. Когда нельзя поить лошадей?
90. У крупного рогатого скота желудок?
91. Длительность стельности?
92. Средняя продолжительность лактации у коров?

Уметь:

- оценить животных разного направления продуктивности;
- проводить анализ кормления разных животных;

1. Из каких основных групп кормов состоит рацион у крупного рогатого скота?
2. Какой корм не относят к сочным?
3. Укажите, как называется корм, приготовленный из свежескошенной или подвяленной зеленой массы, законсервированной в анаэробных условиях за счет брожения?
4. Как называется корм из трав, убранных в ранние фазы вегетации и провяленных до влажности 40-60 %?
5. Какой корм не относится к группе кормов животного происхождения?
6. Рацион каких животных состоит из полнорационного комбикорма?
7. Какие отходы получают при добывании масла из семян масличных культур?
8. Жмых и шрот — это остатки?
9. Укажите способы подготовки корнеплодов к скармливанию?
10. Что называется сеном?
11. Лактоза — это?
12. Назовите представителей корнеплодов?
13. Назовите представителей бахчевых кормов?
14. Что не относится к молочным кормам?
15. Выберите, зерновой корм, наиболее поедаемый лошадьми?
16. По классификации кормов рыбную муку относят к...?
17. Отруби отходы...?
18. По классификации кормов солому относят к...?
19. Какой корм не относят к сочным?

20. Какой корм не относят к грубым?
21. Дайте определение науки о кормлении животных?

Владеть:

-технологиями в скотоводстве, птицеводстве, коневодстве, птицеводстве.

1. Какая из перечисленных систем не соответствует системе содержания крупного рогатого скота?
2. Температура воздуха для поросят в первую неделю жизни ($^{\circ}\text{C}$)?
3. Главная причина теплового удара?
4. Какие поилки используют для поения свиней?
5. Способ содержания подсосных свиноматок с поросятами?
6. Какая температура в $^{\circ}\text{C}$ соответствует нормативной для телят в профилактории?
7. Какая длина и ширина стойла для коров соответствует НТП, м?
8. Какая длина и ширина стойла соответствует НТП для коров в родильном отделении?
9. Площадь логова для коров при беспривязном способе содержания, м^2 ?
10. На каком полу телята содержатся в профилактории?
11. Какой из перечисленных способов уборки твердого навоза не используется?
12. Какой метод откорма применяется в гусеводстве?

Пример зачетного тестового задания

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

Учебная дисциплина: Введение в профессиональную деятельность

Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Зачетное тестовое задание № 1

Вопросы
1. Диким предком крупного рогатого скота является? a. тарпан b. архар c. маркур d. тур
2. Породы крупного рогатого скота молочного направления, разводимых в Тюменской области? a. голштинская, черно-пестрая, холмогорская, красная степная b. черно-пестрая, голштинская, айрширская, красная степная c. холмогорская, красная степная, голштинская, обрак d. обрак, голштинская, сайлерс, шароле
3. Племенным предприятием является? a. заводы по переработке продукции b. станция искусственного осеменения c. племенной завод d. исследовательский институт
4. Какое животное не относится к мелкому рогатому скоту? a. корова b. овца c. коза d. баран

5. Стадо каких животных называется отарой? a. лошадей b. коров c. овец d. коз
6. Какая птица не является домашней? a. гусь b. индюк c. лебедь d. курица
7. Крупное свиноводческое хозяйство в Тюменской области? a. Согласие (Заводоуковский район) b. Агрохолдинг Юбилейный Ишимский район c. Корниловский свинокомплекс d. Шороховский свинокомплекс
8. В каком районе построена индюшиная ферма? a. Тюменский район b. Омутинский район c. Заводоуковский район d. Юргинский район
9. Какая порода крупного рогатого скота является жирномолочной? a. голштинская b. черно-пестрая c. холмогорская d. айрширская
10. Какая отрасль животноводства в Тюменской области не развита? a. скотоводство b. свиноводство c. овцеводство d. птицеводство
11. Кто такие коровы рекордистки? a. удой 10 000 кг молока b. удой более 15 000 кг молока c. удой выше среднего по стаду d. удой более 20 000 кг молока
12. Способ содержания крупного рогатого скота на мегафермах? a. привязный b. беспривязный c. стойловый d. индивидуальный
13. Укажите название момента завершения образования молока в вымени? a. лактационный период b. сухостойный период c. запуск d. сервис период
14. Из молока какого животного изготавливают кумыс? a. коровы b. лошади c. козы d. оленя
15. На какие два больших раздела в настоящее время разделена зоотехния? a. научная и исследовательская b. новая и старая c. общая и частная d. частная и научная
16. С какого года начинается история ГАУ Северного Зауралья? a. 1879 год b. 1979 год

с. 1870 год d. 1800 год
17. На базе какого учебного заведения был создан ГАУ Северного Зауралья? a. Александровское реальное училище. b. Петровское реальное училище c. Тюменский сельскохозяйственный институт d. Тюменский сельскохозяйственный техникум
18. Какой объем рубца у коровы? a. 100 – 150 литров b. 200 – 250 литров c. 30 - 50 литров d. 150 – 200 литров
19. Как называется корм из трав, убранных в ранние фазы вегетации и провяленных до влажности 40-60 %? a. сенаж b. силос c. солома d. травяная мука
20. Рацион каких животных состоит из полнорационного комбикорма? a. коров b. птицы c. лошадей d. овец
21. Лактоза — это? a. белок молока b. молочный сахар c. жир молока d. гормон молока
22. Что не относится к молочным кормам? a. обрат b. сыворотка c. шрот d. ЗЦМ
23. Основные условия породообразования? a. достаточное количество пастбищных угодий b. теплый климат c. социально – экономическое d. природно – климатическое
24. Акклиматизация – это? a. постройка помещений – акклиматизаторов b. изменение климатических условий c. создание необходимого климата d. приспособляемость животных к новым условиям
25. Какая из перечисленных систем не соответствует системе содержания крупного рогатого скота? a. стойлово-лагерное b. стойловая c. станковая d. пастбищная
26. Какие поилки используют для поения свиней? a. вакуумные b. желобковые c. из корыт d. сосковые
27. Способ содержания подсосных свиноматок с поросятами? a. привязный b. беспривязный

с. групповой d. индивидуальный
28. У крупного рогатого скота желудок? a. однокамерный b. двухкамерный c. трёхкамерный d. четырёхкамерный
29. Длительность стельности? a. 285 дней b. 300 дней c. 365 дней d. 250 дней
30. Развита ли отрасль пчеловодства в Тюменской области? a. хорошо развита b. не развита вообще c. занимаются только частники d. в каждом сельскохозяйственном предприятии

Составил: Иванова А.С. / _____ / « » _____ 20 г.

Заведующий кафедрой Ярмоц Г. А. / _____ / « » _____ 20 г.

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в форме тестирования (бумажное тестирование) или электронное тестирование на платформе вуза Moodle. При бумажном тестировании обучающему достается вариант зачетного тестового задания путем собственного случайного выбора и предоставляется от 45 минут для подготовки. Тестовое задание состоит из перечня вопросов по дисциплине, каждый из вопросов имеет четыре варианта ответа, один из которых правильный. Количество тестовых заданий - 30. При электронном тестировании формирование зачетного билета происходит автоматически путем случайного выбора тестовых заданий из каждого раздела дисциплины. Обучающемуся дается две попытки по 45 минут каждая с интервалом 10 минут. Количество тестовых заданий – 30. Оценка выставляется по высшему баллу по шкале оценивания.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

2. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

2.1 Вопросы

к контрольной работе для студентов заочной формы обучения

1. Предмет, цели и задачи курса «Введение в специальность».
2. Понятие и виды уровней образования.
3. Управление производством высококачественной продукции, обеспечение рационального содержания, кормления и разведения всех видов животных, планирование и проведение научных исследований по селекции, кормлению и содержанию животных.
4. Понятие и свойства организации ГАУ СЗ. Основные управленческие функции. Способы повышения эффективности управления.
5. Основные характеристики организационной структуры института.
6. Подразделения, непосредственно взаимодействующие со студентом во время учебного процесса.

7. Ректорат и другие элементы аппарата управления института.
8. Правила внутреннего распорядка института.
9. Понятие и основные характеристики корпоративной культуры ВУЗа и её возможное влияние на судьбу выпускника.
10. Права и обязанности студента
11. Начальные исторические этапы зоотехнии.
12. Теоретическая база для животноводства.
13. Научные достижения.
14. Прогресс в животноводстве, обусловленный научной деятельностью ученых.
15. История животноводства России и Тюменской области.
16. Развитие животноводство в период капитализма.
17. Зарождение и становление зоотехнической науки в России.
18. Начальные меры развития системы науки и образования в России в период правления Петра I.
19. Первые высшие сельскохозяйственные учебные заведения в России.
20. Первые выставки.
21. Современное животноводство России и Тюменской области.
22. Основные задачи и направления развития животноводства России в предстоящий период.
23. История и методология создания отдельных пород животных.
24. История создания и характеристика черно-пестрой породы крупного рогатого скота
25. История создания и характеристика голштинской породы крупного рогатого скота
26. История создания и характеристика породы обрак крупного рогатого скота
27. История создания и характеристика породы шароле крупного рогатого скота
28. История создания и характеристика герефордской породы крупного рогатого скота
29. История создания и характеристика лимузинской породы крупного рогатого скота
30. История создания и характеристика породы сайлерс крупного рогатого скота
31. История создания и характеристика породы свиней крупная белая
32. История создания и характеристика породы свиней породы ландрас
33. История создания и характеристика свиней породы дюрок
34. История создания и характеристика заанинской породы коз.
35. История создания и характеристика орловского рысака
36. История создания и характеристика калифорнийской породы кроликов
37. Приручение и одомашнивание животных.
38. Доместикационные изменения.
39. Географические центры одомашнивания.
40. Современное животноводство.
41. Дикая предки.
42. Крупный рогатый скот. История одомашнивания.
43. Географическая классификация распространения пород.
44. Введение и распространение новые пород.
45. Породы лошадей. Происхождение, история и разновидность коневодства.
46. Формирование типов. Классификация пород лошадей.
47. Породы свиней. История происхождения. Классификация.
48. Прогресс животноводства, селекционные достижения.
49. Основатель науки генетики.
50. Хромосомная теория наследственности.
51. Значение работ генетиков.
52. Применение в животноводстве методов клонирования организмов.
53. Влияние и развитие генетических исследований в России.
54. Первые оценки питательности кормов.
55. Вклад советского ученого Е.А. Богданова в науку о кормлении.

56. Виды кормов используемых в кормлении животных.
57. Традиционная технология заготовки сена
58. Технология заготовки сена в рулоны
59. Технология заготовки сенажа
60. Технология заготовки сенажа в рулоны
61. Технология заготовки силоса
62. Технология заготовки силоса с использованием консервантов
63. Технология заготовки травяной муки
64. Технология заготовки и использования соломы
65. Технология производства премиксов
66. Технология производства БВМД, БМД и БВД
67. Технологии производства и использования корнеплодов
68. Технологический уровень скотоводства в России и других европейских странах.
69. Способы содержания крупного рогатого скота.
70. Методы выращивания телят.
71. Технология производства молока
72. Технология производства мяса
73. Технология производства яиц
74. Технология производства шерсти
75. Технологии в молочном скотоводстве
76. Технологии в мясном скотоводстве
77. Технологии в яичном птицеводстве
78. Технологии в бройлерском птицеводстве
79. Технологии в овцеводстве разного направления продуктивности
80. Технологии в кролиководстве
81. Технологии в коневодстве
82. Технологии в оленеводстве
83. Технологии в звероводстве

Вопросы к защите контрольной работы

1. Назовите основные технологические процессы при производстве продуктов животноводства (молока, мяса, яиц, шерсти)
2. Назовите основные технологические процессы при производстве сена, силоса, сенажа, концентрированных кормов, БВМД, БМД и БВД, премиксов.
3. Этапы создания разведения пород голштинская, черно-пестрая, ландрас, крупная белая, обрак, герефордская и др.
4. Назовите основные особенности породы крупного рогатого скота
5. Назовите основные особенности породы свиней
6. Дайте характеристику хозяйственно полезных качеств пород
7. В каких хозяйствах разводят породу (черно-пеструю, холмогорскую, ландрас.....)
8. Перспективы по разведению породы (голштинской, калифорнийской.....)
9. Мероприятия по совершенствованию породы (шароле, обрак.....)
10. Какие племенные и товарные хозяйства Вы знаете?
11. Назовите особенности технологии в животноводстве.
12. Дайте классификацию кормов, используемых в кормлении животных.
13. Назовите технологию заготовки корма (сена, силоса, сенажа....)
14. Какие корма входят в состав рациона крупного рогатого скота?
15. Что такое полнорационный комбикорм?
16. Каких животных кормят полнорационным комбикормом?
17. При выращивании каких животных используют комбикорм престартер и финиши)?
18. Что такое ЗЦМ, обрак, молозиво?

Процедура оценивания контрольной работы

Контрольные работы, проводятся для студентов заочной формы обучения. Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по последним двум цифрам зачетной книжки).

Варианты контрольной работы

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра учебного шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1, 11,24,37,4 8,54,68	2,12,25,38, 49,55,69	3,13,26,3 8,50,56,7 0	4,14,27,4 0,51,57, 71	5,15,28 ,41,52, 58,72	6,16,29 ,42,53, 59,73	7,17,30 ,43,48, 60,74	8,18,31 ,44,49, 61,75	9,19,32 ,45,50, 61,76	10,20,3 3,46,51 ,63,77
1	5,15,28,41 ,52,58,72	6,16,29,42, 53,59,73	7,17,30,4 3,48,60,7 4	3,13,26,3 8,50,65,7 0	4,13,28 ,44,52, 55,71	7,19,26 ,47,53, 59,83	5,15,28 ,41,52, 58,72	6,16,29 ,42,53, 66,78	7,17,30 ,43,48, 67,79	4,14,27 ,40,51, 57, 71
2	5,15,28,41 ,52,58,72	6,16,29,42, 53,59,73	7,17,30,4 3,48,60,7 4	8,18,31,4 4,49,61,7 5	9,19,32 ,45,50, 61,76	10,20,3 3,46,51 ,63,77	7,17,30 ,43,48, 60,74	8,18,31 ,44,49, 61,75	9,19,32 ,45,50, 61,76	10,20,3 3,46,51 ,63,77
3	2,14,28,42 ,53,64,71	4,14,27,40, 51,57, 71	5,15,28,4 1,52,58,7 2	8,16,27,3 3,51,59,6 9	1, 11,24,3 2,48,55 ,68	2,12,25 ,36,49, 57,69	3,13,26 ,38,50, 65,70	4,14,35 ,40,51, 66,71	5,15,34 ,41,52, 64,72	5,13,29 ,44,52, 64,70
4	6,16,29,42 ,53,59,73	7,17,30,43, 48,60,74	5,15,28,4 1,52,58,7 2	6,16,29,4 2,53,59,7 3	4,14,27 ,40,51, 57, 71	2,14,28 ,42,53, 64,71	7,17,30 ,43,48, 60,74	4,14,27 ,40,51, 57, 71	5,15,28 ,41,52, 58,72	1,11,23 ,35,49, 57,64
5	8,18,31,44 ,49,61,75	9,19,32,45, 50,61,76	10,20,33, 46,51,63, 77	7,17,30,4 3,48,60,7 4	1, 11,24,3 7,48,54 ,68	5,15,28 ,41,52, 58,72	6,16,29 ,42,53, 59,73	7,17,30 ,43,48, 60,76	8,18,31 ,44,49, 61,75	9,19,32 ,45,50, 61,82
6	10,20,33,4 6,51,63,77	5,13,29,44, 52,64,70	3,13,26,3 8,50,65,7 0	4,14,27,4 0,51,65, 71	5,15,28 ,41,52, 67,72	6,16,29 ,42,53, 59,73	6,16,35 ,42,53, 59,73	7,17,36 ,43,48, 60,74	4,13,28 ,44,52, 55,71	7,19,26 ,47,53, 59,83
7	1, 11,24,34,4 8,54,61	2,12,25,35, 49,55,64	3,13,26,3 6,50,56,6 8	4,14,27,4 0,51,57,6 9	5,15,28 ,41,52, 58,70	6,16,29 ,42,53, 59,73	6,16,29 ,42,53, 59,73	7,17,30 ,43,48, 60,74	1, 11,24,3 7,48,54 ,68	2,12,25 ,38,49, 55,69
8	2,18,28,43 ,53,58, 81	8,18,31,44, 49,61,79	9,19,32,4 5,50,61,7 8	10,20,33, 46,51,63, 82	4,14,27 ,40,51, 57, 71	3,11,29 ,43,52, 64,83	2,12,27 ,36,49, 55,74	2,14,28 ,42,53, 64,71	6,16,29 ,42,53, 59,73	7,17,30 ,43,48, 60,76
9	5,13,29,44 ,52,64,77	5,15,28,41, 52,58,72	1, 11,24,37, 48,54,68	2,12,25,3 8,49,55,6 9	7,17,30 ,43,48, 60,74	1, 11,24,3 7,48,54 ,68	10,20,3 3,46,51 ,63,77	4,14,27 ,40,51, 57,71	5,15,28 ,41,52, 58,80	6,16,29 ,42,53, 59,73

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии: умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной литературой; умение собирать и систематизировать практический материал; умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик; умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы; умение анализировать и обобщать материал; умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести опiski или и печатки, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

«Зачет» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе. Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности).

«Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу. Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, обучающийся неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений).

2.3 ДОКЛАДЫ

ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

Темы к разделу: Животноводство России

1. Состояние и перспективы развития животноводства в Тюменской области;
2. Состояние и перспективы развития скотоводства в Тюменской области;
3. Состояние и перспективы развития свиноводства в Тюменской области;
4. Состояние и перспективы развития птицеводства в Тюменской области;
5. Состояние и перспективы развития кролиководства в Тюменской области;
6. Состояние и перспективы развития козоводства в Тюменской области
7. Роль отечественных ученых в качественном совершенствовании сельскохозяйственных животных

Темы к разделу: Творческая деятельность выдающихся ученых и вклад в зоотехническую деятельность.

1. Творческая деятельность и вклад в зоотехническую деятельность Богданова Е.А.
2. Творческая деятельность и вклад в зоотехническую деятельность Кулешова П.Н.
3. Творческая деятельность и вклад в зоотехническую деятельность М.Ф. Иванов.
4. Творческая деятельность и вклад в зоотехническую деятельность Е.Ф. Лискун.
5. Творческая деятельность и вклад в зоотехническую деятельность Кисловский Д.А.
6. Творческая деятельность и вклад в зоотехническую деятельность И.В.Мичурин.
7. Творческая деятельность и вклад в зоотехническую деятельность Попов И.С.

Вопросы к дискуссии

1. Состояние развития разных отраслей животноводства в Тюменской области
2. Перспективы развития разных отраслей животноводства в Тюменской области
3. Творческая деятельность выдающихся ученых
4. Какой вклад в зоотехническую деятельность внесли ученые.....

Общая тематика: История создания и характеристика пород сельскохозяйственных животных

1. История создания и характеристика черно-пестрой породы крупного рогатого скота
2. История создания и характеристика голштинской породы крупного рогатого скота

3. История создания и характеристика породы обрак крупного рогатого скота
4. История создания и характеристика породы шароле крупного рогатого скота
5. История создания и характеристика герефордской породы крупного рогатого скота
6. История создания и характеристика лимузинской породы крупного рогатого скота
7. История создания и характеристика породы салерс крупного рогатого скота
8. История создания и характеристика породы свиней крупная белая
9. История создания и характеристика породы свиней породы ландрас
10. История создания и характеристика свиней породы дюрок
11. История создания и характеристика заанинской породы коз.
12. История создания и характеристика орловского рысака
13. История создания и характеристика калифорнийской породы кроликов

Общая тематика: Технология заготовки кормов

1. Традиционная технология заготовки сена
2. Технология заготовки сена в рулоны
3. Технология заготовки сенажа
4. Технология заготовки сенажа в рулоны
5. Технология заготовки силоса
6. Технология заготовки силоса с использованием консервантов
7. Технология заготовки травяной муки
8. Технология заготовки и использования соломы
9. Технология производства премиксов
10. Технология производства БВМД, БМД и БВД
11. Технологии производства и использование корнеплодов
12. Технология производства продуктов переработки молочной промышленности
13. Технология производства продуктов переработки мясной промышленности
14. Технология производства продуктов переработки рыбной промышленности

Общая тематика: Особенности технологии производства

1. Технология производства молока
2. Технология производства мяса
3. Технология производства яиц
4. Технология производства шерсти
5. Технологии в молочном скотоводстве
6. Технологии в мясном скотоводстве
7. Технологии в яичном птицеводстве
8. Технологии в бройлерском птицеводстве
9. Технологии в овцеводстве разного направления продуктивности
10. Технологии в кролиководстве
11. Технологии в коневодстве
12. Технологии в оленеводстве
13. Технологии в звероводстве
14. Технология выращивания молодняка в молочном скотоводстве
15. Технология выращивания молодняка в мясном скотоводстве

Вопросы к дискуссии

1. Назовите основные особенности породы крупного рогатого скота
2. Назовите основные особенности породы свиней
3. Дайте характеристику хозяйственно полезных качеств пород
4. В каких хозяйствах разводят породу (черно-пеструю, холмогорскую, ландрас.....)
5. Перспективы по разведению породы (голландской, калифорнийской.....)
6. Мероприятия по совершенствованию породы (шароле, обрак.....)

7. Какие племенные и товарные хозяйства Вы знаете?
8. Назовите особенности технологии в животноводстве.
9. Дайте классификацию кормов, используемых в кормлении животных.
10. Назовите технологию заготовки корма (сена, силоса, сенажа....)
11. Какие корма входят в состав рациона крупного рогатого скота?
12. Что такое полнорационный комбикорм?
13. Каких животных кормят полнорационным комбикормом?
14. При выращивании каких животных используют комбикорма предстартеры и финиши)?
15. Что такое ЗЦМ, обрат, молозиво?

Процедура оценивания доклада

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией.

В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих *критериев*:

- соответствие выступления теме, поставленной цели и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Если доклад сводится к краткому сообщению (10 – 15 минут, может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов) и не может дать полного представления о проведенной работе, то необходимо оценивать ответы на вопросы и, если есть, отчет/пояснительную записку

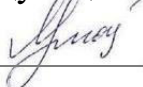
Критерии оценки:

- оценка «**зачтено**» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по тематике доклада; при ответе продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности; использовал примеры из практики; сделал вывод по излагаемому материалу;
- оценка «**не зачтено**» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

 Г.А. Ярмоц

31 мая 2024 г

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ГЕНЕТИКА

для направления подготовки **36.03.02 Зоотехния**

образовательная программа «**Биотехнологии в животноводстве**»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Генетика в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017 г., приказ № 972
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02 Зоотехния, образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных от «31» мая 2024 г. Протокол № 7

Заведующий кафедрой



Г.А. Ярмоц

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института биотехнологии и ветеринарной медицины от «31» мая 2024 г. Протокол №9



Председатель методической комиссии института

М.А. Часовщикова

Разработчик:

Иванова А.С., доцент кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных, канд. с.-х.наук.



Директор института:

А. А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-6опк-2 Интерпретирует основные закономерности наследственности, изменчивости генетических признаков при воздействии на организм животного природных и социально-хозяйственных факторов	знать: -базисные методы генетического, цитологического, популяционного анализов; -достижения современной генетики, принципы и результаты их использования уметь: -использовать методы генетического, цитологического, популяционного анализов в практической деятельности; -планировать научные исследования, выбирать методы сбора данных и их анализа, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности владеть: -методами гибридологического, цитогенетического, биометрического и популяционного анализа;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: Биология, Химия, Биохимия животных, Биологическая статистика.

Генетика является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Разведение животных, Племенное дело в скотоводстве, Биотехника воспроизводства с основами акушерства, Организация селекционно-племенных мероприятий в животноводстве.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения, на 3 курсе в 6 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	64	16
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	32	8
Семинарского типа	32	8
Самостоятельная работа (всего)	44	92
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	22	69
Самостоятельное изучение тем	8	
Контрольные работы	-	23
Реферат	14	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение. Предмет и методы генетики.	Предмет генетики. Генетика - одна из основополагающих наук современной биологии. Сущность явлений наследственности и изменчивости на молекулярном, субклеточном, клеточном, организменном, популяционном уровнях. Основные виды наследственности: ядерная цитоплазматическая наследственность. Виды изменчивости: онтогенетическая, модификационная, комбинативная и мутационная. Коррелятивная изменчивость. Творческая роль человека в формировании наследственности и изменчивости организмов. Методы генетики. Основные этапы развития генетики. Роль отечественных ученых в развитии генетики. Генетика как теоретическая основа селекции с.-х. животных.
2.	Цитологические основы наследственности	Клетка как генетическая система. Строение клеток эукариот и прокариот. Роль ядра и других органелл клетки в передаче, сохранении и реализации наследственной информации. Хромосомы, их строение и химический состав. Геном и кариотип. Митоз, его генетическая сущность и значение в жизни клетки и организма. Мейоз, его генетическая и биологическая сущность. Гаметогенез. Оплодотворение. Половой процесс как средство реализации комбинативной изменчивости и обеспечения жизнеспособности организма. Патологии при гаметогенезе и оплодотворении.
3.	Закономерности наследования признаков при половом размножении	Менделизм как основа генетики. Особенности экспериментального метода Менделя. Моногибридное, дигибридное и полигибридное скрещивание. Аллельность, понятие о множественном аллелизме. Понятие о гомо- и гетерозиготности. Правила наследования признаков. Виды доминирования. Факторы, влияющие на характер расщепления признаков у гибридов: значение объема выборки, влияние внешней среды, жизнеспособность разных фенотипов (гамет, зигот, эмбрионов и особей) к моменту анализа. Летальное действие некоторых генов у сельскохозяйственных животных. Плейотропное действие генов. Наследование признаков при взаимодействии неаллельных генов: комплементарное, эпистатическое, полимерное, модифицирующее действие. Виды полимерии, их значение в практике животноводства. Гены-модификаторы. Наследственность и среда. Экспрессивность и пенетрантность генов.
4.	Хромосомная теория наследственности	Сцепленное наследование признаков и его объяснение. Группы сцепления. Характер расщепления при независимом и сцепленном наследовании. Кроссинговер как причина неполного сцепления генов. Генетическое и цитологическое доказательство кроссинговера. Хромосомная теория наследственности Моргана. Закон линейного расположения генов в хромосоме. Использование частоты кроссинговера для генетического картирования. Влияние генетических и внешних факторов на частоту кроссинговера. Общебиологическая роль кроссинговера как средства усиления комбинативной изменчивости.
5.	Молекулярные основы наследственности	Доказательства хранения и передачи генетической информации нуклеиновыми кислотами. Генетическая трансформация. Химическая структура нуклеиновых кислот (ДНК и РНК). Пиримидиновые и пуриновые основания. Модель структуры ДНК по Уотсону и Крику. Правило комплементарности. Видовая специфичность молекул ДНК. Репликация молекулы ДНК. Вилка репликации. Реализация наследственной информации. Химическая структура и биосинтез белков. Транскрипция. Интроны и экзоны. Сплайсинг. Трансляция. Инициация. Терминация. Генетический код и его свойства. Триплетность, неперекрываемость, вырожденность и универсальность. Колинеарность гена и кодируемого им белка. Объем генетической информации, хранящейся в генах и передаваемых ими. Регуляция активности генов. Теория Жакоба и Моно о механизме регуляции действия генов. Адаптивный синтез ферментов. Оперон. Структурные и регуляторные гены. Негативная и позитивная индукция и репрессия. Обмен генетическим материалом у прокариот: трансформация, трансдукция, конъюгация. Лизогения. Лизогенное состояние клеток как возможная причина заболевания животных.
6.	Мутационная изменчивость	Понятие о мутации и мутагенезе. Роль Г. де Фриза и С. Коржинского в развитии теории мутаций. Классификация мутаций: спонтанные и индуцированные.

		геномные, хромосомные, генные (точковые); генеративные и соматические; рецессивные и доминантные; прямые и обратные; полезные, нейтральные и вредные (летальные). Проявление мутаций в зависимости от генотипа и внешней среды. Полиплоидия. Разновидности и особенности полиплоидов, причины возникновения, распространение, практическое и эволюционное значение. Примеры полиплоидных форм, в том числе полезных для сельского хозяйства и ветеринарной медицины. Гетероплоидия как одна из причин наследственных аномалий (синдромы Дауна, Эдварса, Патау, Клайнфельтера и др.). Хромосомные aberrации (перестройки), их классификация, механизмы образования. Робертсоновские транслокации, их практическая ценность и значение в эволюции. Влияние хромосомных перестроек на продуктивность, жизнеспособность и воспроизводительную способность животных. Генные мутации, молекулярно-биологический механизм и причины возникновения. Роль ферментных систем репарации клеточного ядра в поддержании активного состояния ДНК и возникновении мутаций. Фотореактивация и темновая репарации. Мутагенез как следствие аномальной работы репарационных систем. Понятие о мутабельности генов. Частота мутаций. Физические, химические и биологические мутагены. Значение индуцированных мутаций в селекции вирусов, микроорганизмов, растений и животных. Закон Н.И. Вавилова о гомологических рядах в наследственной изменчивости и его использование при изучении наследственных болезней. Генетические последствия загрязнений внешней среды. Проблема направленного мутагенеза.
7.	Генетика пола	Пол как совокупность признаков, обеспечивающих воспроизводство потомства. Типы хромосомного определения пола. Кариотипы мужского и женского пола у разных видов. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Потенциальная бисексуальность организмов. Прогамное, эпигамное и сингамное определение пола. Интерсексуальность. Фримартизм, гермафродитизм, гинандроморфизм, их теоретическое и практическое значение. Балансовая теория определения пола: хромосомный баланс пола, физиологический баланс пола. Общая генная природа этих явлений. Экспериментальное переопределение пола у птиц, рыб и других животных. Опыты по регуляции соотношения полов и возможность получения животных только одного пола. Практическое значение сдвига в соотношении полов в различных отраслях животноводства. Партогенез, гиногенез и андрогенез, их значение для понимания наследственности и перспектива практического использования. Признаки, ограниченные полом, контролируемые полом и сцепленные с полом. Особенности сцепленного с полом наследования. Зависимость признака от локализации гена в одной из половых хромосом. Практическое использование сцепленного с полом наследования.
8.	Генетика популяций	Понятие о популяции и чистой линии. Методы их изучения. Панимиктическая, исходная, гетерогенная и контрольная популяции. Характеристика генетической структуры популяций по соотношению генных частот гомозиготных и гетерозиготных генотипов. Закон Харди-Вайнберга и его практическое использование при анализе структуры популяции. Основные факторы, влияющие на генетическую структуру популяции: генные и хромосомные мутации; миграция особей; способ размножения; отбор; случайный генетический тренд (дрейф). Значение инбридинга и скрещиваний для структуры популяции. Типы искусственного отбора - направленный, стабилизирующий, дивергентный, технологический, косвенный. Влияние внешней среды на эффективность отбора. Понятие о генофонде, сходство и различие его с понятием популяции. Численность генофонда основных видов с.-х. животных. Методы и приемы сохранения генофонда промышленного животноводства и резервы его увеличения. Практические примеры использования новых видов животных для получения продуктов питания и сырья для промышленности. Генетический груз как резерв наследственной изменчивости вида. Возникновение популяций как следствие географической, сезонной и репродуктивной изоляций. Значение изоляции для дивергенции и эволюции видов. Генетическая адаптация животных. Генетический гомеостаз популяции.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Введение. Предмет и методы генетики.	2	-	2	4
2.	Цитологические основы наследственности	2	4	6	12
3.	Закономерности наследования признаков при половом размножении	6	8	8	22
4.	Хромосомная теория наследственности	6	6	8	20
5.	Молекулярные основы наследственности	4	4	6	14
6.	Мутационная изменчивость	4	4	6	14
7.	Генетика пола	4	4	4	12
8.	Генетика популяций	4	2	4	10
	Итого:	32	32	44	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Введение. Предмет и методы генетики.	-	-	8	8
2.	Цитологические основы наследственности	-	-	10	10
3.	Закономерности наследования признаков при половом размножении	2	2	16	20
4.	Хромосомная теория наследственности	2	2	16	20
5.	Молекулярные основы наследственности	2	-	14	16
6.	Мутационная изменчивость	2	2	8	12
7.	Генетика пола	-	2	10	12
8.	Генетика популяций	-	-	10	10
	Итого:	8	8	92	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	2	Строение живой клетки. Хромосомы. Кариотип и его свойства	2	-
2.	2	Деление соматических клеток. Мейоз и гаметогенез	2	-
3.	3	Моногибридное скрещивание.	2	2
4.	3	Типы взаимодействия аллельных генов	2	
5.	3	Дигибридное и полигибридное скрещивание	2	
6.	3	Типы взаимодействия неаллельных генов	2	
7.	4	Сцепленное наследование и кроссинговер	2	2
8.	4	Хромосомное определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	4	
9.	5	Структура и функции нуклеиновых кислот. Биосинтез белка в клетке.	2	-
10.	5	Генетический код и его свойства	2	-
11.	6	Типы изменчивости и их характеристика. Мутационная изменчивость	4	2
12.	7	Генетика пола. Признаки, ограниченные полом	4	2
13.	8	Структура свободно скрещивающихся популяций	2	-
...		Итого:	32	8

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	22	69	Тестирование
Самостоятельное изучение тем	8		Собеседование
Контрольные работы	-	23	Защита
Реферат	14	-	Защита
всего часов:	44	92	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Генетика: Учебно-методическое пособие по выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения / ФГБОУ ВО ГАУ СЗ, Иванова А. С. 2020.-С.31
2. Генетика и биометрия: Методические указания / ТГСХА; Н.И. Ижицкая. – Тюмень, 2005. – 65 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Тема: «**Иммуногенетический и биохимический белковый полиморфизм**»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Иммуногенетика.
2. Генетический полиморфизм белковых систем организма и его использование в селекции.
3. Иммуногенетика белых клеток крови и проблема гистосовместимости.

Тема: «**Генетика и эволюционное учение**»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Роль Дарвина в биологии.
2. Проблема возникновения жизни на земле.
3. Мутации и их роль в эволюции.
4. Популяция как единица эволюции.
5. Естественный отбор.

5.4. Темы рефератов:

1. Методы и перспективы генной терапии.
2. Клонирование животных: теория и практика.
3. Трансгенные сельскохозяйственные животные: настоящее и будущее.
4. Виды мутаций ДНК и их причины.
5. Механизмы репарции ДНК.
6. Молекулярные механизмы генетической рекомбинации.
7. Ферменты и белковые факторы, участвующие в репликации ДНК.
8. Наследственные заболевания и их диагностика.
9. Теории возникновения жизни на Земле.
10. Современное представление о происхождении животных и человека. Видообразование.
11. Использование ДНК маркеров для улучшения признаков продуктивности.
12. Соотношение полов у сельскохозяйственных и домашних животных.
13. Группы крови сельскохозяйственных животных.

14. Роль ученых в истории развития генетики как науки.
15. Генетическая инженерия: ее значение и перспективы.
16. Хромосомная теория наследственности.
17. Закономерности наследования признаков при половом размножении.
18. Молекулярные основы наследственности.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
			очная	заочная
ОПК-2	ИД-6опк-2 Интерпретирует основные закономерности наследственности и изменчивости генетических признаков при воздействии на организм животного природных и социально-хозяйственных факторов	знать: -базисные методы генетического, цитологического, популяционного анализов; -достижения современной генетики, принципы и результаты их использования	зачетное тестовое задание	зачетное тестовое задание, варианты контрольной работы
		уметь: использовать методы генетического, -цитологического, популяционного анализов в практической деятельности; планировать научные исследования, выбирать методы сбора данных и их анализа, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности	зачетное тестовое задание	зачетное тестовое задание, варианты контрольной работы
		владеть: -методами гибридологического, цитогенетического, биометрического и популяционного анализа;	зачетное тестовое задание, вопросы к защите реферата	зачетное тестовое задание

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Четвертакова, Е. В. Ветеринарная генетика : учебное пособие / Е. В. Четвертакова. — Красноярск : КрасГАУ, 2018. — 259 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187348>

б) дополнительная литература

1. Мефодьев, Г. А. Генетика с основами биотехнологии : учебное пособие / Г. А. Мефодьев. — Чебоксары : ЧГСХА, 2017. — 118 с. — ISBN 978-5-7677-2605-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139072>
2. Общая генетика и генетика человека : учебное пособие / составители Е. В. Коледаева, Н. Е. Родина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Киров : Кировский ГМУ, 2016. — 69 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136577>
3. Киселева, Т. Н. Основы генетики : учебно-методическое пособие / Т. Н. Киселева. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020. — 98 с. — ISBN 978-5-00078-417-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177094>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/> ;
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Ижицкая Н.И. Генетика и биометрия: Методические указания/ ТГСХА. –Тюмень, 2005. -65 с.
2. Митютко, В. И. Молекулярные основы наследственности : учебное пособие / В. И. Митютко, Т. Э. Позднякова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2014. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book>
3. Никитина, В. И. Основы наследственности и изменчивости : методические указания / В. И. Никитина. — Красноярск : КрасГАУ, 2016. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book>
4. Кадиев, А. К. Генетика популяций и иммуногенетика : учебное пособие / А. К. Кадиев. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2018. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book>

10. Перечень информационных технологий – не требуются

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами. Для проведения некоторых практических занятий используется компьютерный класс.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **ГЕНЕТИКА**

для направления подготовки **36.03.02 Зоотехния**

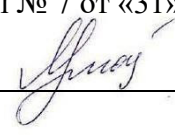
образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, кандидат с.-х. наук А .С. Иванова

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 7 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой  Г.А. Ярмоц

Тюмень, 2024

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

ГЕНЕТИКА

1. Тестовые задания для промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования (электронное, бумажное))

Знать:

-базисные методы генетического, цитологического, популяционного анализов;

-достижения современной генетики, принципы и результаты их использования.

- 1.Количество типов гамет, образуемых растением гороха с генотипом AaBb...
- 2.Количество различных типов гамет, образуемых растением тыквы с генотипом Aabb...
- 3.Количество различных типов гамет, образуемых растением фасоли с генотипом AABb...
- 4.Количество различных типов гамет, образуемых растением кукурузы с генотипом AABV...
- 5.Количество различных типов гамет будет образовывать растение ржи генотипом aaBb...
- 6.Количество различных типов гамет, образуемых растением дурмана с генотипом aaBb...
- 7.Количество различных типов гамет, образуемых растением капусты с генотипом Aabb...
- 8.Количество различных типов гамет, образуемых растением капусты с генотипом AaBV...
- 9.Количество различных типов гамет, образуемых растением земляники с генотипом aaBV...
10. Генофонд популяции - это...
11. Генетическая структура популяции - это...
12. Частотой генотипа - это...
13. Частота генотипа выражается в ...
14. Генетическая структура популяции зависит от...
15. Моногибридное скрещивание - это ...
16. Совокупность генов, полученных потомками от родителей, называется...
17. Совокупность внешних и внутренних признаков, полученных потомками от родителей, называется...
18. Расщепление – это..
19. Альтернативными называются...
20. Доминантным называется...
- 21.Рецессивным называется...
- 22.Доминированием называется...
- 23.Аллелизм- это...
- 24.Аллельными генами называются...
- 25.Аллель – это...
26. Укажите какое количество аллелей одного гена в норме содержится в соматических клетках...
27. Укажите какое количество аллелей одного гена, отвечающего за формирование группы крови, в норме содержится в гамете человека...
28. Множественный аллелизм – это...
29. Гомозиготной называется..
30. Гетерозиготной называется...
31. Укажите какое количество типов гамет будет образовываться у особи, имеющий генотип AaCc, если гены AC и ac наследуется сцеплено, а кроссинговер отсутствует...
32. Частота кроссинговера зависит от...
33. Причиной нарушения закона Моргана является...
34. Укажите какое количество типов гамет будет образовываться у особи, имеющей генотип AaCc, если гены AC и ac наследуются сцеплено, а кроссинговер происходит при образовании 12% кроссоверных гамет...

35. Укажите какое количество групп сцепления в клетках крыжовника, если диплоидный набор хромосом его соматических клеток 16...
36. В морганидах измеряется...
37. Гомогаметным называется...
38. Гетерогаметным называется...
39. В этой группе организмов гомогаметным является женский пол...
40. В этой группе организмов гомогаметным является мужской пол...
41. В этой группе организмов гетерогаметным является женский пол...
42. В этой группе организмов гетерогаметным является мужской пол...
43. В норме самцы дрозофилы имеют набор половых хромосом...
44. В норме самки дрозофилы имеют набор половых хромосом...
45. В норме самцы моли имеют набор половых хромосом...
46. В норме самки моли имеют набор половых хромосом...
47. В норме самцы кузнечика имеют набор половых хромосом...
48. В норме самки кузнечика имеют набор половых хромосом...
49. В норме самцы шелкопряда имеют набор половых хромосом...
50. В норме самки шелкопряда имеют набор половых хромосом...
51. В норме мужчины имеют набор половых хромосом...
52. В норме женщины имеют набор половых хромосом...
53. Первичное определение пола организма происходит...
54. Ведущая роль в первичном определении пола организма принадлежит...
55. Соотношение полов, близкое к расщеплению 1: 1, у большинства раздельнополых организмов наблюдается...
56. Ген, вызывающий развитие дальтонизма, локализован...
57. Ген, вызывающий развитие гемофилии, локализован...
58. Ген, вызывающий развитие гипертрихоза (повышенная волосатость) ушной раковины, локализован...
59. Гены, локализованные в Y-хромосоме, передаются...

Уметь:

- использовать методы генетического, цитологического, популяционного анализов в практической деятельности;
 - планировать научные исследования, выбирать методы сбора данных и их анализа, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.
1. Организмы с генотипом AAbb образуют гаметы...
 2. Организмы с генотипом Aabb образуют гаметы...
 3. Организмы с генотипом aabb образуют гаметы...
 4. Организмы с генотипом AaBb образуют гаметы...
 5. Организмы с генотипом AABb образуют гаметы...
 6. Организмы с генотипом aaBb образуют гаметы...
 7. Организмы с генотипом AABb образуют гаметы...
 8. Организмы с генотипом AaBB образуют гаметы...
 9. Организмы с генотипом aaBB образуют гаметы...
 10. В каких популяциях наблюдается процесс гомозиготизации...
 11. Панмиктическая популяция - это...
 12. Сумма частот встречаемости в популяции доминантной и рецессивной аллелей гена равна...
 13. Какое условие нарушает идеальность популяции...
 14. Фактор способный изменить генетическую структуру популяции...
 15. Какая часть гибридов от скрещивания $Aa \times Aa$ является гетерозиготной...
 16. Какая часть гибридов от скрещивания $Aa \times Aa$ является гомозиготной...

17. Какая часть гибридов от скрещивания $Aa \times Aa$ является гомозиготной по доминантному признаку
18. Какая часть гибридов от скрещивания $Aa \times Aa$ является гомозиготной по рецессивному признаку
19. Какая часть гибридов от скрещивания $Aa \times AA$ является гетерозиготной
20. Какая часть гибридов от скрещивания $Aa \times AA$ является гомозиготной
21. Какая часть гибридов от скрещивания $Aa \times AA$ является гомозиготной по доминантному признаку
22. Какая часть гибридов от скрещивания $Aa \times AA$ является гомозиготной по рецессивному признаку
23. Какая часть гибридов от скрещивания $AA \times AA$ является гомозиготной
24. Какая часть гибридов от скрещивания $AA \times AA$ является гетерозиготной
25. Какая часть гибридов от скрещивания $aa \times aa$ является гомозиготной
26. Какая часть гибридов от скрещивания $aa \times aa$ является гетерозиготной
27. Каким будет расщепление по генотипу гибридов от скрещивания двух гетерозиготных растений
28. Каким будет расщепление по фенотипу гибридов от скрещивания двух гетерозиготных растений
29. Каким будет расщепление по фенотипу гибридов от скрещивания гомозиготного по доминантному признаку и гетерозиготного растений
30. Каким будет расщепление по генотипу гибридов от скрещивания гомозиготного по доминантному признаку и гетерозиготного растений
31. Каким будет расщепление по фенотипу гибридов от скрещивания гомозиготного по рецессивному признаку и гетерозиготного растений
32. Каким будет расщепление по генотипу гибридов от скрещивания гомозиготного по рецессивному признаку и гетерозиготного растений
33. Каким будет расщепление по генотипу гибридов от скрещивания двух гомозиготных растений
34. Каким будет расщепление по фенотипу гибридов от скрещивания двух гомозиготных растений
35. Организм, имеющий генотип AA , называется
36. Организм, имеющий генотип Aa , называется
37. Одна морганида равна
38. Рекомбинантными называются особи
39. Автором хромосомной теории наследственности является
40. Как называется сцепление генов, если признаки, развитие которых они определяют, всегда наследуются совместно
41. Кариотип – это...
42. Группа сцепления – это...
43. Совокупность хромосом организма называется...
44. Сцепление – это...
45. Какое из приведенных ниже положений не является положением хромосомной теории наследственности...

Владеть:

-методами гибридологического, цитогенетического, биометрического и популяционного анализа.

1. Укажите сколько различных фенотипов ожидается в потомстве, полученном от скрещивания дигетерозиготного растения гороха с желтой окраской и гладкой формой семян (доминантные признаки) с двойной гомозиготой по доминантным признакам...
2. Укажите сколько различных фенотипов ожидается в потомстве, полученном от скрещивания растения фасоли с черной окраской семенной кожуры, желтыми бобами (доминантные признаки) и генотипом $AABb$ с растением, имеющим белую семенную

кожуру и зеленую окраску бобов...

3. Укажите сколько различных генотипов ожидается в потомстве от скрещивания гомозиготного растения фигурной тыквы с белыми шаровидными плодами (доминантные признаки) с растением, имеющим желтые удлиненные плоды...
4. Укажите сколько различных генотипов можно ожидать в потомстве от скрещивания дигетерозиготного растения томата с красными шаровидными плодами (доминантные признаки) с таким же растением...
5. Укажите сколько различных генотипов можно ожидать в потомстве от скрещивания растения томата с красными многокамерными плодами (доминантные признаки) и генотипом AABb с растением, имеющим желтые двукамерные плоды...
6. Укажите сколько различных генотипов можно ожидать в потомстве от скрещивания дигетерозиготного растения томата с гладкими шаровидными плодами с растением, имеющим желтые опушенные плоды...
7. Укажите количество различных типов гамет, образуемых растением земляники с генотипом aaBB...
8. Генотип высокорослого растения гороха с пурпурными цветками, если высокорослость (A) доминирует над карликовостью (a), а пурпурная окраска цветка (B) – над белой (b)...
9. Генотип высокорослого растения томата с рассеченными листьями, если высокорослость (A) доминирует над карликовостью (a), рассеченный лист (B) – над цельным (b)...
10. Генотип растения флокса с кремовыми воронковидными цветками, если белый цвет венчика (A) доминирует над кремовым (a), плоская форма венчика (B) – над воронковидной (b)...
11. Генотип карликового раннеспелого растения овса, если высокорослость (A) доминирует над карликовостью (a), раннеспелость (B) – над позднеспелостью (b)...
12. Вероятность рождения кареглазого правши, если один родитель – гомозиготный кареглазый левша (карий цвет глаз (A) доминирует над голубым (a), праворукость (B) – над леворукостью (b))...
13. Вероятность рождения голубоглазого темноволосого ребенка, если один родитель – гомозиготный кареглазый темноволосый, а второй – гомозиготный кареглазый светловолосый (карий цвет глаз (A) доминирует над голубым (a), темный цвет волос (B) – над светлым (b))...
14. Вероятность рождения белой вихрастой морской свинки от скрещивания дигетерозиготного черного вихрастого животного с гомозиготным черным гладким (черный цвет шерсти (A) доминирует над белым (a), вихрастая шерсть (B) – над гладкой (b))...
15. Вероятность рождения альбиноса с прямыми волосами, если отец гетерозиготен, имеет прямые волосы и нормальную пигментацию, а мать – гомозиготна и имеет такой же фенотип, как и отец ребенка (нормальная пигментация (A) доминирует над альбинизмом (a), волнистые волосы (B) – над прямыми (b))...
16. Укажите генотипы растения дурмана с пурпурными цветками и колючими семенными коробочками, и растения с белыми цветками и гладкими семенными коробочками, если все потомство от их скрещивания имело пурпурные цветки и колючие семенные коробочки (пурпурная окраска цветка (A) доминирует над белой (a), колючие семенные коробочки (B) – над гладкими (b))...
17. Какие генотипы имели курица с гороховидным гребнем и оперенными ногами и петух с простым гребнем и голыми ногами, если в потомстве от их скрещивания наблюдается расщепление по генотипу в соотношении 1:1 (гороховидный гребень (A) доминирует над простым (a), оперенные ноги (B) – над неоперенными (b))...
18. Какие генотипы имели курица с гороховидным гребнем и оперенными ногами и петух с простым гребнем и голыми ногами, если в потомстве от их скрещивания наблюдается расщепление по генотипу в соотношении 1:1 (гороховидный гребень (A) доминирует над простым (a), оперенные ноги (B) – над неоперенными (b))?

19. Какие генотипы имели растения ячменя с остистым плотным колосом, если в потомстве, полученном от их скрещивания, наблюдается расщепление по генотипу в соотношении 9: 3: 3: 1 (остистость (А) доминирует над безусостью (а), плотность (В) – над рыхлостью (в))?
20. У томатов круглая форма плодов (А) доминирует над грушевидной (а), красная окраска (В) – над желтой (в). Растение с круглыми и красными плодами скрещено с растением, имеющим грушевидные и желтые плоды. В потомстве 50% растений имеют круглые и красные плоды, 50% – грушевидные красные. Каковы генотипы родителей?
21. Сколько пар гомологичных хромосом содержат гены, отвечающие за развитие окраски и формы плодов у фасоли?
22. Чему равна частота встречаемости рецессивной аллели гена, если частота встречаемости доминантной – 0,4?
23. Чему равна частота встречаемости рецессивной аллели гена, если популяция состоит из 250 особей с генотипом АА и 750 особей с генотипом аа?
24. Чему равна частота встречаемости доминантной аллели гена, если популяция состоит из 150 особей с генотипом АА и 350 особей с генотипом аа?
25. Чему равна частота встречаемости рецессивной аллели гена, если популяция состоит из 400 особей с генотипом АА и 600 особей с генотипом Аа?
26. Чему равна частота встречаемости в популяции генотипа АА, если частота встречаемости рецессивной аллели гена равна 0,3?
27. Чему равна частота встречаемости в популяции генотипа Аа, если частота встречаемости рецессивной аллели гена равна 0,5?
28. Чему равна частота встречаемости в популяции генотипа аа, если частота встречаемости рецессивной аллели гена равна 0,6?
29. Какие генотипы имели растения ячменя, устойчивые к головне (устойчивость доминирует над восприимчивостью), если при их скрещивании получено потомство, $\frac{3}{4}$ которого оказалось устойчивым к головне, а $\frac{1}{4}$ – восприимчивой?
30. Какие генотипы имели растения ячменя, устойчивые к головне (устойчивость доминирует над восприимчивостью), и растение, восприимчивое к головне, если при их скрещивании получено потомство, половина которого оказалась устойчивой к головне, а половина – восприимчивой?
31. Какие генотипы имели растения ячменя, устойчивые к головне (устойчивость доминирует над восприимчивостью), и растение, восприимчивое к головне, если при их скрещивании получено потомство, устойчивое к головне?
32. Сколько пар гомологичных хромосом содержат гены, отвечающие за наследование формы семян у гороха?
33. Какое количество некрсоверных гамет будет образовываться у дрозофилы, если гены b (определяют черную окраску тела) и ch (обуславливает ярко-красную окраску глаз) локализованы в одной хромосоме, расстояние между ними 9% кроссинговера?
34. Какое количество кроссоверных гамет будет образовываться у дрозофилы, если гены vg (определяет развитие рудиментарных крыльев) и ch (обуславливает ярко-красную окраску глаз) локализованы в одной хромосоме, расстояние между ними 8% кроссинговера?
35. Количество групп сцепления в соматических клетках человека?
36. Каково расстояние между генами gl (обуславливает развитие блестящих листьев) и st (обуславливает развитие надрезанных листьев) у кукурузы, если при анализирующем скрещивании получено потомство, среди которого 6,3 % особей имели нормальные блестящие листья и 6,3% – матовые надрезанные?
37. Какова вероятность рождения здоровых детей от брака мужчины, страдающего гемофилией, и здоровой (гомозиготной по гену гемофилии) женщины (рецессивный ген, вызывающий гемофилию, локализован в X-хромосоме)?
38. Какова вероятность рождения здоровых детей, если отец здоров, а мать – носительница гемофилии (рецессивный ген, вызывающий гемофилию, локализован в X-хромосоме)?

39. Какова вероятность рождения больных детей, если отец здоров, а мать - носительница гемофилии (рецессивный ген, вызывающий гемофилию, локализован в X-хромосоме)?
40. Какова вероятность рождения больных сыновей, если отец здоров, а мать – носительница гемофилии(рецессивный ген, вызывающий гемофилию, локализован в X-хромосоме)?
41. Кто из детей будет дальтоником, если их мать – носительница гена цветной слепоты, а отец не страдает цветной слепотой (рецессивный ген, вызывающий дальтонизм, локализован в X - хромосоме)?
42. Кто из детей будет дальтоником, если их мать – носительница гена цветной слепоты, а отец – дальтоник (рецессивный ген, вызывающий дальтонизм, локализован в X - хромосоме)?
43. Кто из детей будет иметь гипертрихоз (повышенная волосатость ушной раковины), если у отца – гипертрихоз (рецессивный ген, вызывающий дальтонизм, локализован в Y - хромосоме)?
44. Рecessивный ген, вызывающий гемофилию, локализован в X – хромосоме. Отец – гемофилик, мать – здорова (гомозиготна по этому признаку). Какова вероятность рождения больных сыновей?
45. Сколько пар гомологичных хромосом содержат гены, отвечающие за развитие окраски и формы семян у гороха?
46. В каком порядке расположены гены А, В и С в хромосоме, если между генами А и В кроссинговер происходит с частотой 4,5%, между генами В и С – 3,4%, а расстояние между генами А и С – 7,9% кроссинговера?

Пример зачетного тестового задания

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

Учебная дисциплина: Генетика

Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Зачетное тестовое задание № 1

Вопросы
1. Моногибридное скрещивание - это ... а. скрещивание двух любых особей б. скрещивание двух особей, отличающихся друг от друга по одной паре альтернативных признаков с. скрещивание двух особей, отличающихся друг от друга по двум парам альтернативных признаков
2. Расщепление – это... а. проявление у потомков признаков одного из родителей б. явление, при котором часть особей несет доминантный, а часть особей – рецессивный признак с. явление совместного наследования признаков д. проявление признака у особей женского пола в одной форме, а у мужского – в другой
3. Доминантным называется... а. любой признак организма б. признак, проявляющийся у гетерозиготных особей с. признак, не проявляющийся у гетерозиготных особей д. признак, которым одна особь отличается от другой
4. Рecessивным называется... а. любой признак организма б. признак, проявляющийся у гетерозиготных особей с. признак, не проявляющийся у гетерозиготных особей д. признак, которым одна особь отличается от другой
5. Аллельными генами называются... а. гены, локализованные в одной хромосоме б. гены, локализованные в разных хромосомах с. гены, локализованные в одних и тех же локусах гомологичных хромосом д. гены, локализованные в разных локусах гомологичных хромосом

6. Количество типов гамет, образуемых растением гороха с генотипом AaBb... a. 1 b. 2 c. 3 d. 4
7. Гомогаметным называется... a. пол, образующий один тип гамет b. пол, образующий два типа гамет c. пол, не образующий гамет d. пол, имеющий в гаметах только аутосомы
8. Организмы с генотипом Aabb образуют гаметы... a. AA, bb, aa b. Aa, bb c. Ab, ab d. Aa, ab, Ab, bb
9. Ген, вызывающий развитие гемофилии, локализован... a. в X- хромосоме b. в Y-хромосоме c. в аутосоме d. такого гена нет
10. Количество различных типов гамет, образуемых растением кукурузы с генотипом AABb... a. 1 b. 2 c. 3 d. 4
11. Частота кроссинговера зависит... a. от числа генов в хромосоме b. от расстояния между генами c. от числа хромосом d. ни от чего не зависит
12. Гетерогаметным называется... a. пол, образующий один тип гамет b. пол, образующий два типа гамет c. пол, не образующий гамет d. пол, имеющий в гаметах только аутосомы
13. Какое количество групп сцепления в клетках крыжовника, если диплоидный набор хромосом его соматических клеток 16... a. одна b. четыре c. восемь d. шестнадцать
14. В морганидах измеряется... a. количество групп сцепления b. количество хромосом диплоидного набора клеток c. расстояние между генами d. процент некрссоверных гамет
15. Количество групп сцепления в соматических клетках человека... a. 1 b. 2 c. 23 d. 46
16. Сколько различных генотипов можно ожидать в потомстве от скрещивания растения томата с красными многокамерными плодами (доминантные признаки) и генотипом AABb с растением, имеющим желтые двукамерные плоды... a. 1 b. 2 c. 9 d. 12
17. Гены, локализованные в Y-хромосоме, передаются... a. от отца сыновьям b. от отца дочерям

с. от матери сыновьям d. от матери дочерям
18. Какие генотипы имели растения ячменя с остистым плотным колосом, если в потомстве, полученном от их скрещивания, наблюдается расщепление по генотипу в соотношении 9 : 3 : 3 : 1 (остистость (А) доминирует над безостостью (а), плотность (В) – над рыхлостью (b))...
a. ♀ AaBb × ♂ AABb b. ♀ AaBB × ♂ aabb c. ♀ AaBb × ♂ AaBb d. ♀ AaBb × ♂ aabb
19. Автором хромосомной теории наследственности является...
a. Г. Мендель b. Т. Морган c. Г. Харди d. Н.И. Вавилов
20. Кариотип – это...
a. совокупность генов соматической клетки b. совокупность генов организма c. совокупность хромосом организма d. число хромосом в клетке
21. Организмы с генотипом aabb образуют гаметы...
a. bb, aa b. ab c. a, b, ab d. a, b
22. Что такое генофонд популяции...
a. совокупность генотипов всех особей популяции b. совокупность фенотипов всех особей популяции c. соотношение в популяции различных генотипов и аллелей генов d. соотношение в популяции особей разного пола
23. В норме женщины имеют набор половых хромосом...
a. XX b. XY c. YO d. XO
24. Сцепление – это...
a. явление совместного наследования признаков b. явление преобладания у гибридов признака одного из родителей c. явление совместного влияния двух неаллельных генов d. явление совместного влияния двух неаллельных генов на формирование признака
25. Что понимают под частотой генотипа...
a. соотношение в популяции различных генотипов и аллелей генов b. соотношение в популяции особей разного пола c. долю данного генотипа, отнесенную к общему количеству генотипов в популяции d. долю данного генотипа, отнесенную к общему количеству генов в популяции
26. Автором хромосомной теории наследственности является...
a. Г. Мендель b. Т. Морган c. Г. Харди d. Н.И. Вавилов
27. В какой группе организмов гетерогаметным является мужской пол...
a. моль b. человек c. шелкопряд d. куры
28. Чему равна частота встречаемости рецессивной аллели гена, если частота встречаемости доминантной – 0,4...
a. 0,1 b. 0,4 c. 0,6 d. 1
29. Организмы с генотипом AaBB образуют гаметы...
a. AA, BB, aa

b. AB, aB c. AB, aa, AA, aB d. A, a, B
30. Аллель – это... a. место гена в хромосоме b. число генов в хромосоме c. форма существования гена d. одна из хромосом гомологичной пары

Составил: Иванова А.С. / _____ / « ____ » _____ 20 ____ г.
Заведующий кафедрой Ярмоц Г. А. / _____ / « ____ » _____ 20 ____ г.

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в форме тестирования (бумажное тестирование) или электронное тестирование на платформе вуза Moodle. При бумажном тестировании обучающему достается вариант зачетного тестового задания путем собственного случайного выбора и предоставляется от 45 минут для подготовки. Тестовое задание состоит из перечня вопросов по дисциплине, каждый из вопросов имеет четыре варианта ответа, один из которых правильный. Количество тестовых заданий - 30. При электронном тестировании формирование зачетного билета происходит автоматически путем случайного выбора тестовых заданий из каждого раздела дисциплины. Обучающемуся дается две попытки по 45 минут каждая с интервалом 10 минут. Количество тестовых заданий – 30. Оценка выставляется по высшему баллу по шкале оценивания.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

2. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы.

2.1 Варианты контрольной работы для заочной формы обучения

ВАРИАНТ 1

Контрольные вопросы

1. Предмет генетики. Методы генетики. Связь генетики с другими науками и отраслями биологии, сельского хозяйства и медицины.
2. Сцепленное наследование генов. Генетический анализ рецессивных скрещиваний у дрозофилы по окраске тела (серое и черное) и размеру крыльев (нормальные и зачаточные).
3. Генные мутации. Классификация генных мутаций. Причины генных мутаций.
4. Дайте определение терминов: полимерия, неполное доминирование, гомозигота, трансляция.

Задача

У человека доминантный ген *D* определяет наличие на поверхности эритроцитов антигена резус-фактора (фенотип *Rh*⁺), его рецессивная аллель обуславливает отсутствие этого антигена (фенотип *Rh*⁻). Генотип жены – *DdIBIB*, мужа – *DdIai0*. Какова вероятность рождения резус-положительного ребенка с группой крови IV у этой супружеской пары?

ВАРИАНТ 2

Контрольные вопросы

1. Первый закон Менделя. Доминантные и рецессивные признаки. Понятие о генах и аллелях, гомозиготности и гетерозиготности, генотипе и фенотипе.

2. Кроссинговер. Определение частоты кроссинговера по результатам расщепления в анализирующем скрещивании.
3. Хромосомные мутации. Классификация и примеры хромосомных мутаций.
4. Дайте определение терминов: эпистаз, реципрокное скрещивание, транзиция, нуклеозид.

Задача

При скрещивании окрашенных золотых рыбок с альбиносами в первом поколении все рыбки были золотые, а в F₂ получили расщепление: 296 золотых и 24 альбиносов. Определите тип взаимодействия аллелей и генотипы родительских особей.

ВАРИАНТ 3

Контрольные вопросы

1. Взаимодействие аллельных генов. Характер расщепления признаков по фенотипу во втором поколении при разных типах взаимодействия аллелей. Множественный аллелизм.
2. Опыты А. Стертеванта и Т. Моргана по картированию хромосом дрозофилы.
3. Полиплоидия и ее типы. Факторы, вызывающие образование полиплоидов.
4. Дайте определение терминов: гомогаметный пол, трансверсия, фрагменты Оказаки, транслокация.

Задача

У родителей с группами крови II (A) и III (B) родился ребенок с группой крови I (0). Какова вероятность, что их следующий ребенок будет иметь группу крови II (A), III (B), IV (AB)?

ВАРИАНТ 4

Контрольные вопросы

1. Второй закон Менделя. Правило «чистоты» гамет. Условия выполнения второго закона Менделя.
2. Какой тип наследования называется сцепленным? Сравните результаты анализирующих скрещиваний при независимом наследовании генов, их полном и неполном сцеплении.
3. Анеуплоидия: нуллисомия, моносомия, трисомия. Жизнеспособность и плодовитость анеуплоидных форм. Анеуплоидия и наследственные заболевания человека.
4. Дайте определение терминов: плейотропия, кроссинговер, репликация, массовый отбор.

Задача

У матери с группой крови I (0) родилось двое детей, имеющих группы крови II (A) и III (B). Какую группу крови имеет отец этих детей?

ВАРИАНТ 5

Контрольные вопросы

1. Третий закон Менделя. Ди- и полигибридное скрещивание. Независимое наследование признаков. Расщепление по генотипу и фенотипу в дигибридном скрещивании.
2. Нарушение независимого наследования признаков в опытах У.Бэтсона и Р. Пеннета.
3. Модификационная изменчивость. Понятия о норме реакции. Типы модификационных изменений. Роль модификационной изменчивости в адаптации организмов к условиям внешней среды.
4. Дайте определение терминов: квадриплекс, гены-модификаторы, репарация, инверсия.

Задача

В первом поколении от скрещивания растений фасоли с пурпурными семенами получили 331 пурпурных, 140 белых и 114 коричневых семян. Объясните результаты скрещивания. Проверьте свою гипотезу с помощью метода χ^2 , определите генотипы исходных растений.

ВАРИАНТ 6

Контрольные вопросы

1. Комплементарное действие генов. Характер расщеплений по фенотипу во втором поколении от скрещивания двух гомозигот ($AAbb$ и $aaBB$). Примеры.
2. Дайте определение понятию «картирование». Как найти расстояние между крайними генами в трех факторном скрещивании? Как вычислить коэффициент коинциденции? Как определить интерференцию
3. Генетика хлоропластов. Признаки, контролируемые хлоропластными генами. Наследование пестролистности у растений.
4. Дайте определение терминов: дупликация, транскрипция, гетерогаметный пол, гетерозис.

Задача

Женщина с нормальным зрением вышла замуж за мужчину с нормальным зрением. У них родилось трое детей: девочка с нормальным зрением, мальчик с нормальным зрением и мальчик дальтоник. Каковы генотипы родителей?

ВАРИАНТ 7

Контрольные вопросы

1. Эпистаз и его типы (доминантный и рецессивный). Наследование эпистатических генов. Характер расщеплений по фенотипу в F_2 при скрещивании двух гомозигот ($AABB$ и $aabb$). Примеры.
2. Основные положения хромосомной теории Моргана.
3. Явление цитоплазматической мужской стерильности (ЦМС). Основные критерии нехромосомного наследования.
4. Дайте определение терминов: генетический код, экзон, интерференция, инверсия.

Задача

В период между 1928 и 1942 гг. в популяции населения одного города родились 26000 детей, из которых 11 были гомозиготами по рецессивному гену (a), вызывающему анемию Кули (талассемию). Определите генетическую структуру популяции, т. е. частоту генотипов AA , Aa , aa .

ВАРИАНТ 8

Контрольные вопросы

1. Кумулятивная полимерия. Примеры. Особенности наследования количественных признаков.
2. Особенности не хромосомного наследования у эукариот. Отклонения от законов Менделя.
3. Доказательства генетической роли ДНК.
4. Дайте определение терминов: транспозиция, коэффициент коинциденции, балансовая теория Бриджеса, группа сцепления.

Задача

Женщина с нормальным зрением вышла замуж за мужчину дальтоника. У них родилось двое детей – здоровая девочка и мальчик дальтоник. Укажите генотипы отца и матери. Какова вероятность того, что их следующим ребенком будет здоровый мальчик?

ВАРИАНТ 9

Контрольные вопросы

1. Строение хромосом. Центромера, вторичная перетяжка, спутник, теломеры. Кариотип и идиограмма. Структура и особенности функционирования эухроматина и гетерохроматина.
2. Методы изучения генетики человека (генеалогический, цитогенетический, близнецовый, популяционный, молекулярно-генетический и др.).
3. Первичная структура ДНК. Нуклеозид. Нуклеотид.
4. Дайте определение терминов: неполное доминирование, полное сцепление генов, симплекс, фотореактивация.

Задача

Скрещиваются два автотетраплоида – *AAAA* и *aaaa*. Каким будет фенотип первого поколения и расщепление по окраске цветка в F_2 , если имеет место кумулятивное действие гена и случайное хромосомное расщепление? *AAAA* – темно-красная, *aaaa* – белая, *AAaa* – светло-красная, *AAAa* – красная, *Aaaa* – розовая. *AAAAa* – светло-красная, *AAAAa* – красная, *Aaaaa* – розовая.

ВАРИАНТ 10

Контрольные вопросы

1. Действие генов-модификаторов. Плейотропия.
2. Хромосомные болезни человека и животных, вызываемые хромосомными и геномными мутациями (синдром «кошачьего крика», синдром Шерешевского – Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром Дауна, синдром Патау и др.).
3. Вторичная структура ДНК. Модель Уотсона и Крика.
4. Дайте определение терминов: аллель, транспозиция, репарация, сверхдоминирование.

Задача

Определите расщепление по фенотипу в потомстве растения с генотипом *AaBBccDd*, если по генам *A*, *B* и *C* наблюдается полное доминирование, а *D* – неполное доминирование.

ВАРИАНТ 11

Контрольные вопросы

1. Клеточный цикл и его этапы. Место митоза в клеточном цикле и его продолжительность. Стадии митоза. Биологическое значение митоза.
2. Наследственные заболевания обмена веществ у человека и животных: (фенилкетонурия, альбинизм, алкаптонурия и др.).
3. Структура РНК. Типы РНК.
4. Дайте определение терминов: инбридинг, нуллисомия, гетерозигота, аутосомы.

Задача

Популяция города К. насчитывает 84000 человек. У 210 из них обнаружен патологический рецессивный признак. Определите частоту встречаемости гетерозигот по этому признаку (в процентах).

ВАРИАНТ 12

Контрольные вопросы

1. Мейоз. Стадии мейоза. Биологическое значение мейоза.
2. Популяция и ее генетическая структура. Факторы, определяющие возникновение и развитие популяции.
3. Модель полуконсервативного способа репликации ДНК и ее доказательство М. Мезельсоном и Ф. Сталем.
4. Дайте определение терминов: аллоплоидия, транскрипция, кариотип, летальное действие гена.

Задача

У человека альбинизм обусловлен аутосомным рецессивным геном. Отсутствие потовых желез проявляется как сцепленный с полом рецессивный признак. У одной супружеской пары, нормальной по этим признакам, родился сын с обеими аномалиями. Определите генотипы отца и матери и вероятность рождения в этом браке здоровых детей.

ВАРИАНТ 13

Контрольные вопросы

1. Некумулятивная полимерия. Характер расщеплений по фенотипу в F₂ при скрещивании двух гетерозигот. Примеры.
2. Дайте характеристику генетической структуре панмиктической популяции. Сформулируйте закон Харди – Вайнберга для двух аллелей одного аутосомного гена. Перечислите следствия из этого закона.
3. Репликация ДНК. Ферменты репликации.
4. Дайте определение терминов: количественные признаки, потокенов, автополиплоид, сдвиг рамки считывания.

Задача

Гомозиготную особь *aabb* скрестили с доминантной гомозиготой *AABB*, затем особь из F₁ повторно скрестили с первым родителем (двойным рецессивом). От этого скрещивания в потомстве получили 902 *AaBb*, 898 *aabb*, 98 *Aabb*, 102 *aaBb*. Как наследуются гены *A* и *B*? Определите частоту кроссинговера между ними. Каково было бы расщепление в F₁, если бы эти гены наследовались независимо?

ВАРИАНТ 14

Контрольные вопросы

1. Механизмы хромосомного определения пола (*XY*, *XO*, *ZW*, *ZO* и гапло-диплоидный). Определение пола у растений.
2. Факторы генетической динамики популяций. Роль мутационной изменчивости. Действие отбора. Дрейф генов.
3. Репарация ДНК. Типы повреждений ДНК, удаляемые репарационными системами.
4. Дайте определение терминов: фенотип, трисомия, анализирующее скрещивание, гапло-диплоидный тип определения пола.

Задача

Если допустить, что гены *A* и *B* сцеплены и кроссинговер между ними составляет 10 %, то какие гаметы и в каком количественном соотношении будет образовывать гетерозигота *AaBb*?

ВАРИАНТ 15

Контрольные вопросы

1. Генетические и цитогенетические особенности половых хромосом. Половой хроматин. Наследственные заболевания, связанные с изменением числа половых хромосом.
2. Генетика как теоретическая основа селекции. Предмет и методы исследования. Понятие о породе, сорте, штамме.
3. Классификация репарационных систем. Прямая и эксцизионная репарация. Пострепликативная репарация. *SOS*-репарация.
4. Дайте определение терминов: полигибридное скрещивание, неаллельное взаимодействие генов, сцепленное наследование, синдром Дауна.

Задача

У мужа и жены нормальное зрение, несмотря на то, что их отцы страдают дальтонизмом. Какова вероятность того, что первый ребенок этой четы будет: а) сыном с нормальным зрением; б) сыном, страдающим дальтонизмом; в) дочерью с нормальным зрением; г) дочерью, страдающей дальтонизмом?

ВАРИАНТ 16

Контрольные вопросы

1. Балансовая теория определения пола у дрозофилы К. Бриджеса.
2. Системы скрещивания в селекции растений и животных. Инбридинг. Линейная селекция. Аутбридинг. Отдаленная гибридизация. Гетерозис и его механизмы.
3. Транскрипция ДНК. Особенности транскрипции у про- и эукариот. Стадии транскрипции. РНК-полимераза.
4. Дайте определение терминов: множественный аллелизм, изменчивость, генофонд, делеции.

Задача

Допустим, что различие по урожайности между двумя сортами овса, один из которых дает около 4 г зерна, а другой – около 10 г на одно растение, зависит от трех одинаково действующих аддитивных генов A_1 , A_2 и A_3 . Каковы будут фенотипы F_1 и F_2 от скрещивания между этими сортами?

ВАРИАНТ 17

Контрольные вопросы

1. Характер наследования признаков при не расхождении половых хромосом. Последствия нерасхождения хромосом у человека (синдром Дауна, синдром Кляйнфельтера и т. д.).
2. Методы отбора в селекции. Индивидуальный отбор как основа селекции. Индивидуальный и массовый отбор.
3. Трансляция. Составляющие элементы процесса трансляции, их структура и функции. Основные стадии трансляции.
4. Дайте определение терминов: частота кроссинговера, митоз, генотипическая структура популяции, транслокация.

Задача

При скрещивании растения лука с красными луковицами с растением, имеющим белые луковицы, все растения в F_1 были с красными луковицами, а в F_2 наблюдалось расщепление по окраске луковицы: 195 растений имели красные луковицы, 71 – желтые и 89 – белые. Определите генотипы родителей и гибридов F_1 .

ВАРИАНТ 18

Контрольные вопросы

1. Наследственные заболевания человека, связанные с доминантными и рецессивными мутациями в X и Y -хромосоме.
2. Изменчивость генетического материала. Классификация типов изменчивости: наследственная, ненаследственная и онтогенетическая. Мутационная теория Г. де Фриза.
3. Свойства генетического кода (триплетность, универсальность, неперекрываемость, отсутствие разделительных знаков, линейность, координатность, вырожденность).
4. Дайте определение терминов: трансляция, крисс-кросс наследование, запаздывающая цепь ДНК, симплекс.

Задача

У дрозофилы рецессивный ген желтой окраски тела находится в X -хромосоме. Получено потомство от скрещивания гомозиготной самки дикого типа (с серым телом) и желтого самца. Какими будут потомки F_1 и F_2 от этого скрещивания?

ВАРИАНТ 19

Контрольные вопросы

1. Особенности наследования признаков, сцепленных с полом. Анализ реципрокных скрещиваний. Крисс-кросс наследование.
2. Мутации. Принципы классификации мутаций.
3. Особенности репликации ведущей и запаздывающей цепи. Что

такое фрагменты Оказаки, праймосома, реплисома?

4. Дайте определение терминов: двойной кроссинговер, аллельные гены, SOS-репарация, голландические признаки.

Задача

При самоопылении высокорослых растений томатов с рассеченными листьями было получено расщепление в следующем соотношении: 924 высокорослых с рассеченными листьями, 317 высокорослых с цельнокрайними листьями, 298 низкорослых с рассеченными листьями, 108 низкорослых с цельнокрайними листьями. Как наследуются признаки? Определите генотипы родительских и гибридных растений.

ВАРИАНТ 20

Контрольные вопросы

1. Дайте определения признаков, сцепленных с полом, частично сцепленных с полом, голландических, зависимых от пола, ограниченных полом. Приведите примеры.
2. Спонтанные и индуцированные мутации. Методы индукции мутаций. Использование индуцированного мутагенеза в генетике и селекции
3. Дайте характеристику генетической структуре панмиктической популяции. Сформулируйте закон Харди – Вайнберга для двух аллелей одного аутосомного гена. Перечислите следствия из этого закона. Приведите формулу для расчета частоты аллелей и генотипов в случае наличия по данному гену серии (трех)множественных аллелей.
4. Дайте определение терминов: трехфакторное скрещивание, независимое наследование, РНК-полимераза, комбинативная изменчивость.

Задача

При скрещивании двух сортов ржи, один из которых имел нормальные, а второй – гофрированные листья, все растения F₁ оказались с нормальными листьями. В F₂ были обнаружены 434 растения с нормальными и 148 растений с гофрированными листьями. Как наследуется признак? Определите генотипы родителей, а также гибридов первого и второго поколения.

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для обучающихся заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка “зачтено/ незачтено”

В состав контрольной работы входят 2 теоретических вопроса и 1 практическая задача.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно

сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями и по своему варианту. Обучающийся дает полный ответ на вопросы по контрольной работе, владеет проработанным материалом, может привести пример, по каждому вопросу допущена одна-две незначительные ошибки.

оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если контрольная работа оформлена не по требованиям или не по своему варианту, допущены грубые ошибки. Студент не может ответить на вопросы по своей контрольной работе, не владеет материалом.

2.2 Вопросы к защите рефератов

1. Назовите основные моменты хромосомной теории наследственности?
2. Что такое ДНК? Назовите ее функции, роль и значение?
3. Каковы перспективы генетической инженерии в современном мире?
4. Перечислите группы крови у различных видов животных?
5. Назовите основных отечественных ученых внесших вклад в развитие генетики?
6. Как наследуются признаки при половом размножении?
7. Что такое мутации? Какие виды мутаций существуют?
8. Какие наследственные заболевания существуют? Назовите примеры.
9. Что такое генная терапия? Назовите перспективы ее развития.
10. Что такое ДНК маркеры? В чем их перспективы?
11. Перечислите основные теории возникновения жизни на Земле?
12. Назовите молекулярные основы наследственности?

Процедура оценивания реферата

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых обучающийся может выбрать тему реферата.

Параметры оценочного средства:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитаты др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (5– 10);
- владение материалом.

На защиту реферата, состоящую из публичного представления раскрытой темы и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

Критерии оценки:

Оценка (зачтено) – выставляется если, в реферате раскрыта сущность выбранной темы, реферат состоит из нескольких глав; в конце каждого раздела сделаны краткие выводы. Содержание достаточно доступно, отчетливо понятна суть реферата, в работе выявлены 1-2 несущественные ошибки.

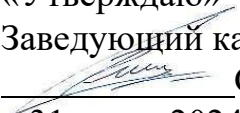
Оценка (не зачтено) – ставится если в реферате не полностью раскрывается сущность выбранной темы, он не имеет деления на главы или они не полностью раскрывают тему;

выводы не сделаны. Содержание не доработано, из-за чего смысл темы не понятен; в работе выявлены 3 и более орфографических и грамматических ошибок; работа демонстрирует пробелы в понимании основного содержания.

2.3 Вопросы для собеседования

1. Что такое иммуногенетика?
2. Дайте определение антигенам и антителам?
3. Объясните применение генетического полиморфизма белковых систем организма в селекции.
4. Иммуногенетика белых клеток крови в чем ее суть?
5. Назовите проблему гистосовместимости и от чего она может зависеть?
6. В чем заключается роль Дарвина в биологии?
7. Перечислите основные проблемы возникновения жизни на земле?
8. Какие виды мутаций существуют и в чем заключается их роль в эволюции?
9. Что такое популяция и ее роль в эволюции?
10. Что такое естественный отбор ?
11. Чем отличается естественный отбор от искусственного?

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра техносферной безопасности

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой
 С.В. Романов
« 31 » мая 2024 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ
«Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является
правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает
реализовывать образовательные программы по соответствующим
видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением
всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Гражданское право

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния

образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017 г., приказ № 972
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02 Зоотехния, образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от « 31 » мая 2024 г. Протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности от « 31 » мая 2024 г. Протокол № 10.

Заведующий кафедрой



С.В. Романов

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института от « 31 » мая 2024 г. Протокол № 8.

Председатель методической комиссии института



С.М. Каюгина

Разработчик:

Кучеров А.С., доцент кафедры техносферной безопасности, к.э.н.

Директор института:



А.А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	знать: -природу и сущность права, основные закономерности возникновения и развития, система права, механизм и средства правового регулирования, реализации права; закономерности и особенности становления и развития права России; уметь: -выявлять и анализировать проблемы правового регулирования гражданских правоотношений, давать оценку проектам нормативных актов, толковать нормы гражданского права, анализировать локальные акты, правильно составлять и оформлять договоры, претензии, акты и иные юридические документы; владеть: -навыками работы с гражданским законодательством, судебной практикой, локальными актами и правовыми обычаями; навыками поиска научной (специальной) литературы, необходимой для решения теоретических и практических вопросов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины требуются знания в области: Правоведение, Основы законодательства в сфере агропромышленного комплекса.

Дисциплина является предшествующей для производственной практики Технологическая практика 2.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме, по заочной форме 5 курс 10 семестр обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	12
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольные работы	-	24
Реферат	24	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы теории государства и права	Сущность государства, его признаки, роль в обществе и функции. Формы государства. Правовое государство: понятие и признаки. Понятие права. Функции права. Источники права. Роль права в жизни общества. Нормы права. Их структура. Виды и способы изложения правовых норм. Законы и подзаконные акты. Система права. Краткая характеристика основных отраслей права.
2.	Основы гражданского права	Понятие гражданского правоотношения, особенности регулирования гражданских правоотношений. Субъекты гражданских правоотношений и их виды. Физические и юридические лица. Объекты гражданских прав. Право собственности и его защита. Сделки. Обязательства и договоры. Гражданско-правовая ответственность. Общие положения о наследовании. Наследники и недостаточные наследники. Наследование по завещанию. Наследование по закону.
3.	Понятие гражданского права как отрасли права и учебной дисциплины	Гражданское право, как ветвь (отрасль) права. Предмет гражданского права. Имущественные отношения, регулируемые гражданским правом. Корпоративные отношения. Личные неимущественные отношения, связанные с имущественными отношениями. Неотчуждаемые права и свободы человека и другие нематериальные блага, защищаемые гражданским законодательством. Предпринимательские отношения как составная часть предмета гражданского права. Понятие предпринимательской деятельности. Подходы к регулированию

		«корпоративных» («внутрикорпоративных») отношений. Организационные отношения. Метод гражданско-правового регулирования общественных отношений. Расширение сферы действия диспозитивных норм. Единый правовой режим и дифференциация предпринимательских отношений и отношений с участием гражданина как потребителя. Место гражданского права в системе права России. Отграничение гражданского права от смежных отраслей права. Принципы гражданского права. Система гражданского права.
4.	Гражданское правоотношение	Понятие гражданского правоотношения. Структура гражданского правоотношения. Содержание гражданского правоотношения. Субъективные гражданские права и обязанности. Субъективное право и правомочие. Понятие и виды субъектов гражданских правоотношений (физические лица, юридические лица, Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования). Гражданская правоспособность и дееспособность. Соотношение правоспособности и субъективного гражданского права. Объекты гражданских правоотношений. Основания возникновения, изменения и прекращения гражданских правоотношений. Виды гражданских правоотношений: имущественные и неимущественные; абсолютные и относительные; вещные и обязательственные; простые и сложные. Иные классификации гражданских правоотношений.
5.	Общие положения о праве собственности	Собственность в экономическом и юридическом смысле. Исторические типы собственности. Формы собственности. Понятие права собственности в объективном смысле. Содержание права собственности. Понятие права собственности в субъективном смысле. Объекты права собственности. Виды права собственности. Основания (способы) и виды возникновения права собственности. Момент возникновения права собственности у приобретателя по договору. Риск случайной гибели имущества. Прекращение права собственности.
6.	Обязательственное право. Общие положения	Понятие обязательственного права. Сравнительный анализ обязательственного права и права собственности. Система обязательственного права. Основные тенденции развития обязательственного права. Понятие обязательства. Содержание обязательства. Основания возникновения обязательств. Объекты обязательств. Субъекты обязательств. Множественность лиц в обязательствах. Перемена лиц в обязательстве, соотношение с общим понятием правопреемства. Уступка требования. Перевод долга. Система и классификация обязательств. Договорные и внедоговорные обязательства. Обязательства с участием профессиональных предпринимателей и других субъектов гражданских правоотношений. Односторонние и взаимные обязательства. Простые и сложные обязательства.

4.2 Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Основы теории государства и права	4	4	8	16
2.	Основы конституционного права	4	4	12	20
3.	Основы семейного права	4	4	8	16
4.	Основы трудового права	4	4	12	20
5.	Основы административного права	4	4	10	18
6.	Основы гражданского права	4	4	10	18
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Основы теории государства и права	1	-	16	17
2.	Основы конституционного права	1	2	15	18
3.	Основы семейного права	1	-	16	17
4.	Основы трудового права	1	2	17	20
5.	Основы административного права	1	-	16	17
6.	Основы гражданского права	1	2	16	19
	Итого:	6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1.	Основы теории государства и права	4	-
2.	2.	Основы конституционного права	4	2
3.	3.	Основы семейного права	4	-
4.	4.	Основы трудового права	4	2
5.	5.	Основы административного права	4	-
6.	6.	Основы гражданского права	4	2
		Итого:	24	6

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	тестирование или собеседование
Самостоятельное изучение тем	6		тестирование или собеседование
Реферат	24	-	защита
Контрольная работа	-	24	защита
всего часов:	60	96	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Правоведение. Методические указания по изучению дисциплины для обучающихся очной, заочной, очно-заочной форм обучения всех направлений подготовки / В.Р. Набиуллина, Ф.Х. Губайдуллин. Государственный аграрный университет Северного Зауралья. - Тюмень: Изд-во ФГБОУ ВО ГАУ СЗ, 2017. - 81 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Государство, государственные и муниципальное образования как субъекты гражданских правоотношений.
2. Сделки в гражданском праве.
3. Общие положения о гражданском правоотношении: понятие, состав, виды
4. Общие положения об обязательствах в ГК РФ.

5.4. Темы рефератов:

1. Понятие, предмет и метод гражданского права.
2. Система и источники гражданского права.
3. Понятие, принципы и содержание гражданского правоотношения. Виды гражданских правоотношений.
4. Граждане как субъекты гражданского правоотношения.
5. Понятие и содержание правоспособности.
6. Понятие и содержание дееспособности граждан.
7. Правоспособность и дееспособность юридических лиц.
8. Государство как субъект гражданского права.
9. Понятие и признаки юридического лица.
10. Виды юридических лиц.
11. Акционерное общество
12. Общество с ограниченной ответственностью
13. Товарищества как коммерческие организации
14. ГУП (МУП) как коммерческая организация
15. Некоммерческие организации
16. Реорганизация юридических лиц.
17. Ликвидация юридического лица.
18. Понятие и процедуры банкротства.
19. Объекты гражданских прав.
20. Вещи как объекты гражданских прав.
21. Ценные бумаги, их виды.
22. Результаты интеллектуальной деятельности как объекты гражданских прав.
23. Акции акционерного общества как объекты гражданских прав.
24. Облигации как объекты гражданских прав.
25. Вексель как объект гражданских прав.
26. Чек как объект гражданских прав.
27. Сберегательная книжка и сберегательный сертификат как объект гражданских прав.
28. Представительство в гражданском праве.
29. Понятие и виды доверенности.
30. Сроки в гражданском праве.
31. Понятие и сроки исковой давности.
32. Формы и виды собственности по действующему законодательству.
33. Понятие права собственности. Правомочия собственника.
34. Основания возникновения права собственности.

35. Основания прекращения права собственности.
36. Право собственности физических лиц.
37. Право собственности юридических лиц.
38. Право государственной и муниципальной собственности.
39. Право общей собственности.
40. Гражданско-правовые способы защиты права собственности.
41. Вещно-правовые способы защиты права собственности.
42. Понятие и виды сделок в гражданском праве.
43. Условия действительности сделок.
44. Недействительность сделок. Правовые последствия недействительности сделок.
45. Понятие обязательств в гражданском праве.
46. Надлежащее исполнение обязательств.
47. Обеспечение исполнения обязательств: понятие и виды.
48. Поручительство как способ обеспечения обязательств.
49. Залог как способ обеспечения обязательств.
50. Банковская гарантия как способ обеспечения обязательств.
51. Задаток как способ обеспечения обязательств.
52. Удержание как способ обеспечения обязательств.
53. Договор как основание обязательства.
54. Содержание и форма договора.
55. Общий порядок заключения договоров.
56. Заключение договора в обязательном порядке.
57. Заключение договора на торгах.
58. Изменение и расторжение договора.
59. Понятие и основания гражданско-правовой ответственности.
60. Виды убытков по действующему законодательству.
61. Общие положения о договоре купли-продажи.
62. Договор поставки.
63. Розничная купля продажа.
64. Договор купли-продажи недвижимого имущества.
65. Купля-продажа предприятия.
66. Договор энергоснабжения.
67. Договор контрактации.
68. Поставка для государственных нужд.
69. Договор мены.
70. Договор дарения. Разновидности дарения.
71. Договор ренты и его разновидности.
72. Договор пожизненного содержания с иждивением.
73. Общие положения о договоре аренды.
74. Договор проката.
75. Договор аренды транспортных средств.
76. Договор аренды зданий и сооружений. Аренда предприятия.
77. Договор финансовой аренды (лизинга).
78. Договор социального найма жилого помещения.
79. Договор коммерческого найма жилого помещения.
80. Договор безвозмездного пользования имуществом.
81. Общие положения о договоре подряда.
82. Бытовой подряд.
83. Договор строительного подряда.

84. Договор подряда на выполнение проектных и изыскательских работ.
85. Подрядные работы для государственных нужд.
86. Выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.
87. Понятие и виды обязательств по перевозке грузов.
88. Договор перевозки пассажиров и грузов.
89. Договор транспортной экспедиции.
90. Имущественная ответственность в обязательствах по перевозке.
91. Договор возмездного оказания услуг.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
УК-2	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	знать: -природу и сущность права, основные закономерности его возникновения и развития, система права, механизм и средства правового регулирования, реализации права; закономерности и особенности становления и развития права России; уметь: -выявлять и анализировать проблемы правового регулирования гражданских правоотношений, давать оценку проектам нормативных актов, толковать нормы гражданского права, анализировать локальные акты, правильно составлять и оформлять договоры, претензии, акты и иные юридические документы; владеть: -навыками работы с гражданским законодательством, судебной практикой, локальными актами и правовыми обычаями; навыками поиска научной (специальной) литературы, необходимой для решения теоретических и практических вопросов.	Тест

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Правоведение : учебное пособие / Н. В. Мирошниченко, О. В. Жданова, Н. В. Еременко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2021. — 146 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121693.html>

2. Гражданское право и гражданский процесс : практикум для слушателей, обучающихся по специальности 40.02.02 – Правоохранительная деятельность / составители Н. Ю. Комлев, Л. К. Фазлиева. — Казань: Казанский юридический институт МВД России, 2020. — 111 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108591.html>

б) дополнительная литература

1. Карнушин В.Е. Секундарные права в гражданском праве Российской Федерации: общие вопросы теории, секундарные права в Гражданском кодексе РФ / Карнушин В.Е. — Москва: Статут, 2016. — 256 с. — ISBN 978-5-8354-1282-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58283.html>

2. Кузнецов, А. Н. Основы гражданского права: курс лекций / А. Н. Кузнецов; под редакцией Г. В. Алексеев. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 179 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13854.html>

3. Правоведение: учебное пособие / Н. Н. Парыгина, В. А. Рыбаков, Т. А. Солодовченко, Н. А. Темникова. — Омск: Издательство Омского государственного университета, 2018. — 116 с. — ISBN 978-5-7779-2272-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108130.html>

4. Дювернуа, Н. Источники права и суд в Древней России. Опыты по истории русского гражданского права / Н. Дювернуа. — Санкт-Петербург: Юридический центр Пресс, 2004. — 396 с. — ISBN 5-94201-345-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/18011.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Правовая система <http://www.consultant.ru/>

2. Информационно-правовой портал <http://www.garant.ru/>

3. Федеральный образовательный правовой портал «Юридическая Россия» <http://www.law.edu.ru/>

4. Официальный сайт Президента РФ <http://www.kremlin.ru/>

5. Официальный сайт Правительства РФ <http://government.ru/>

6. Официальный сайт Государственной Думы Федерального Собрания РФ <http://www.duma.gov.ru/>

7. Официальный сайт Конституционного Суда РФ <http://www.ksrf.ru/ru/Pages/default.aspx>

8. Официальный сайт Судебного департамента при Верховном Суде РФ <http://www.cdep.ru/>

9. Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации <http://www.gov.ru/>

10. Официальный сайт Уполномоченного по правам человека РФ <http://ombudsmanrf.org/>

11. Судебные и нормативные акты РФ <https://sudact.ru/>

Нормативно-правовые документы из справочной системы Консультант Плюс:

<https://www.consultant.ru/> :

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, N 31, ст. 4398.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, N 32, ст. 3301.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 29.01.1996, N 5, ст. 410.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 N 146-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 03.12.2001, N 49, ст. 4552.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 25.12.2006, N 52 (1 ч.), ст. 5496.
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 07.01.2002, N 1 (ч. 1), ст. 1.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Боровнев В.Г. Правоведение: методические указания по подготовке к практическим занятиям для обучающихся очной и заочной форм обучения/ Боровнев В.Г., Муртаева Д.З. - Тюмень, 2016-27с.

10. Перечень информационных технологий – не требуется.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные и практические занятия проводятся в аудиториях с количеством учебных мест, достаточным для размещения обучающихся данного направления подготовки, и оборудованных доской.

Для выполнения самостоятельной работы обучающийся могут пользоваться читальными залами библиотек, в том числе оснащённых компьютерами с локальной сетью и выходом в интернет.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные

программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра техносферной безопасности

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине
ГРАЖДАНСКОЕ ПРАВО

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния

образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик:

к.э.н., доцент кафедры техносферной безопасности А.С. Кучеров

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 10 от « 31 » мая 2024 г.

Заведующий кафедрой _____ С.В. Романов

Тюмень, 2024

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования
компетенций в процессе освоения дисциплины
ГРАЖДАНСКОЕ ПРАВО

1. Вопросы к промежуточной аттестации в форме зачета

Компетенции	Вопросы к зачету
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1. Понятие, предмет и метод гражданского права. 2. Принципы гражданского права. 3. Система гражданского права. Гражданский кодекс РФ: общая характеристика. 4. Понятие и виды источников гражданского права. 5. Действие гражданского законодательства во времени, в пространстве и по кругу лиц. 6. Понятие и элементы гражданского правоотношения. 7. Содержание и форма гражданского правоотношения. 8. Субъекты и объекты гражданских правоотношений. 9. Виды гражданских правоотношений. 10. Основания возникновения гражданских правоотношений. 11. Юридические факты и их классификация. 12. Правоспособность и дееспособность физических лиц: понятие, содержание, разновидности. 13. Эмансипация. 14. Признание гражданина недееспособным и ограниченно дееспособным. 15. Опекa и попечительство. 16. Имя и место жительства гражданина. 17. Акты гражданского состояния. 18. Признание гражданина безвестно отсутствующим: понятие, юридические последствия. 19. Объявление гражданина умершим: понятие, юридические последствия. 20. Патронаж над дееспособными гражданами. Его отличие от опеки и попечительства. 21. Предпринимательская деятельность гражданина. Процедура регистрации в качестве индивидуального предпринимателя. 22. Понятие и признаки юридического лица 23. Виды юридических лиц. 24. Правосубъектность юридического лица. 25. Индивидуализация юридического лица. 26. Порядок образования юридического лица. Учредительные документы. 27. Органы юридического лица. 28. Ответственность юридического лица. 29. Реорганизация юридического лица: понятие, виды. 30. Процедура ликвидации юридического лица. Очередность удовлетворения требований кредиторов. 31. Хозяйственные товарищества как юридические лица. Виды товариществ. 32. Хозяйственные общества как юридические лица. Виды обществ. 33. Понятие и общая характеристика полного товарищества. 34. Понятие и общая характеристика товарищества на вере. Его отличие от полного товарищества.

Процедура оценивания зачета

Вопросы к зачету обучающиеся получают в течение первой недели начала изучения дисциплины.

Если зачет проводится в форме тестирования в ИЭОС Moodle, то:

обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в форме тестирования при условии посещения занятий и успешного выполнения текущего контроля в течение семестра, которое включает:

- успешное собеседование по изучаемой дисциплине, выносимым на самостоятельное изучение;

- успешная защита Реферата (очная/ заочная форма обучения);

В противном случае обучающийся не допускается к прохождению тестовых заданий, до полной ликвидации всех задолженностей.

Тестовое задание в системе электронного обучения Moodle включает 30 вопросов, в случайном порядке выбранных из банка вопросов. Обучающемуся предоставляется 2 попытки продолжительностью 45 минут каждая.

Если зачет проводится в форме собеседования, то:

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в форме собеседования при условии успешного выполнения текущего контроля в течение семестра, которое включает:

- положительные оценки за промежуточные контрольные работы (очная форма обучения);

- успешное собеседование по темам, выносимым на самостоятельное изучение;

- успешная защита Реферата (очная/ заочная форма обучения);

В противном случае обучающийся не допускается к промежуточной аттестации, до полной ликвидации всех задолженностей

Критерии оценки:

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

2. Вопросы к темам, выносимым на самостоятельное изучение

Тема №1. Государство, государственные и муниципальное образования как субъекты гражданских правоотношений.

Вопросы:

1. Субъекты РФ и муниципальные образования
2. Кто может выступать субъектом гражданских правоотношений;
3. Какой статьей Гражданского кодекса РФ определено содержание гражданской правоспособности.

4.

Тема №2. Сделки в гражданском праве.

Вопросы:

1. Понятие, виды и формы сделок;
2. Недействительность сделок;
3. Последствия недействительности сделок.

Тема №3. Общие положения о гражданском правоотношении: понятие, состав, виды.
Вопросы:

1. Что относится к основным принципам гражданских правоотношений;
2. Понятие, субъекты и объекты гражданских правоотношений;
3. Виды гражданских правоотношений.

Тема №4. Общие положения об обязательствах в ГК РФ. Вопросы:

1. Понятие и виды обязательств;
2. Обязательства с участием третьих лиц;
3. Виды уступки права требования;

Подготовка индивидуального сообщения по определенному вопросу темы продолжительностью 5-7 минут, требования к оформлению сообщения не предъявляются.

Процедура оценивания тем, выносимых на самостоятельное изучение

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в виде беседы по вопросам. При отборе вопросов и постановке перед обучающимися учитывается следующее:

- формулировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему;
- недопустимо предлагать обучающимся вопросы, требующие множества ответов, т.е. вопросы открытой формы или так называемые «тестовые» вопросы с ответом «да/нет».

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех обучающихся.

Ответы даются или по принципу круга, где каждый следующий отвечает на поставленный преподавателем вопрос, или по желанию обучающихся.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- зачтено выставляется обучающемуся, при соответствии содержания сообщения теме, учитывается глубина раскрытия вопроса, последовательность изложения материала, достаточность объема, правильное выделение структурных частей, наличие нормативных правовых актов в содержании сообщения.
- не зачтено выставляется, если содержание сообщения не соответствует теме, тема не раскрыта, носит поверхностный характер, использованы не соответствующие теме нормативные правовые акты.

3. Вопросы к защите рефератов:

1. Понятие договора. Договор как юридический факт и как правоотношение.
2. Свобода договора и её ограничения.
3. Классификация договоров. В том числе по видам обязательств, возникающих из договоров.
4. Публичный договор и договор присоединения.
5. Предварительный договор, рамочный договор, опцион и опционный договор.
6. Договор в пользу третьего лица и абонентский договор.
7. Толкование договора. Толкование при невозможности выявить действительную волю сторон.
8. Содержание договора. Существенные, обычные, случайные и примерные условия.
9. Переговоры о заключении договора, их юридическое значение. Преддоговорные споры.

10. Недействительность договора.
11. Порядок и стадии заключения договора.
12. Заключение договора на торгах. Организация торгов.
13. Общие основания изменения и расторжения договора.
14. Порядок изменения и расторжения договора.
15. Договор купли-продажи. Виды договоров купли-продажи.
16. Права покупателя при покупке вещи ненадлежащего качества.
17. Договор розничной купли-продажи. Особенности правового регулирования.
18. Защита покупателя по Закону о защите прав потребителя.
19. Договор поставки.
20. Договор поставки товаров для государственных нужд. Заключение этого договора.
21. Договор контрактации.
22. Договор энергоснабжения. Правовое регулирование, особенности договора.
23. Договор продажи недвижимости.
24. Особенности продажи жилых помещений.
25. Договор продажи предприятия и его оформление.
26. Договор мены.
27. Договор дарения. Пожертвование.
28. Договор постоянной ренты.
29. Договор пожизненной ренты.
30. Договор пожизненного содержания с иждивением.
31. Договор аренды (имущественного найма), его основные элементы. 32. Обязанности сторон по содержанию арендованного имущества.
33. Досрочное расторжение договора аренды по требованию арендодателя.
34. Досрочное расторжение договора аренды по требованию арендатора.
35. Договор проката, его особенности. Обязанности по содержанию имущества, взятого в прокат.
36. Договор аренды транспортного средства с экипажем.
37. Договор аренды транспортного средства без экипажа.
38. Договор аренды здания или сооружения.
39. Договор аренды предприятий.
40. Договор финансовой аренды (лизинга).
41. Договоры найма жилого помещения. Понятие, правовое регулирование, значение.
42. Договоры найма жилого помещения в государственном и муниципальном жилом фонде социального использования.
43. Договор безвозмездного пользования имуществом (ссуды).
44. Понятие, предмет и стороны договора подряда. Отличие подряда от купли-продажи, возмездного оказания услуг, трудового договора.
45. Договор бытового подряда.
46. Договор строительного подряда.
47. Подряд на выполнение проектных и изыскательских работ.
48. Подрядные работы для государственных нужд.
49. Договоры на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ. Распределение рисков в этих договорах.
50. Договор возмездного оказания услуг. Особенности правового регулирования.
51. Система транспортных договоров. Транспортное законодательство.
52. Договор перевозки груза, его особенности и виды.
53. Права и обязанности участников договора перевозки груза.
54. Ответственность участников договора перевозки груза.

55. Договор перевозки пассажиров.
56. Договор транспортной экспедиции.
57. Договор хранения.
58. Хранение на товарном складе.
59. Виды складских документов.
60. Специальные виды хранения.

Процедура оценивания реферата

Объём реферата должен быть в пределах 10-15 страниц компьютерного текста. На титульном листе указываются тема реферата, инициалы и фамилия автора, шифр, курс, отделение. В конце реферата помещается список использованной литературы, нормативных правовых актов. При использовании учебной литературы указывается фамилия автора, полное название книги и год ее издания; при использовании нормативных правовых актов – название, дата, номер, источник публикации.

Критерии оценки реферата:

При оценке реферата уделяется внимание таким важным критериям как: актуальность темы и степень ее раскрытия с применением специальной терминологии; стиль изложения материала; самостоятельность анализа информации; соблюдение требований к оформлению.

Реферат оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся в случае полного раскрытия темы, с демонстрацией глубокого знания материала темы, свободного владения специальной терминологией, стилистически грамотного изложения материала, самостоятельного анализа темы, и соблюдения всех требований к оформлению.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся в случае полного раскрытия темы, с демонстрацией глубокого знания материала темы, с некоторыми неточностями в использовании специальной терминологии, с незначительными стилистическими ошибками в изложении материала, при наличии неточности в выводах по теме, и незначительными ошибками в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, в случае если работа в целом раскрывает содержание темы, но имеет ряд недостатков: (например, недостаточен объем работы; существенные недостатки в оформлении; описательный характер работы; отсутствие законодательных и инструктивных материалов и др.).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, в случае если не раскрыта тема, выявлено небрежное или неправильное оформление. В случае, если на проверку представлены две одинаковые по содержанию работы, обе получают неудовлетворительную оценку.

Реферат с оценкой «неудовлетворительно» возвращается обучающемуся, который должен, в соответствии с замечаниями преподавателя, либо доработать его, либо написать новый.

4. Задания для контрольной работы для заочной формы обучения *Теоретические вопросы для контрольной работы*

1. Социальные нормы: понятие и виды
2. Формы (источники) права.
3. Нормативно-правовой акт, его виды. Действие нормативного акта во времени, в пространстве и по кругу лиц.

4. Правовая норма, ее признаки. Виды правовых норм.
 5. Структура нормы права: гипотеза, диспозиция, санкция. Толкование норм права: виды, способы, результаты.
 6. Система права, ее элементы: Отрасль права и правовой институт.
 7. Основные отрасли современного российского права.
 8. Система права и система законодательства.
 9. Понятие правоотношения и основания возникновения правоотношений. Структура правоотношения.
 10. Субъекты правоотношений: Правоспособность, дееспособность, деликтоспособность субъектов права.
 11. Объекты правоотношений
 12. Правомерное поведение и его типы.
 13. Правонарушение: понятие, признаки и виды. Состав правонарушения.
 14. Понятие и виды юридической ответственности. Презумпция невиновности.
 15. Конституция: виды, понятие и содержание.
 16. Понятие и признаки государства.
 17. Форма государства, ее элементы: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, форма политического режима.
 18. Правовое государство: понятие и признаки.
 19. Основы конституционного строя РФ.
 20. Основы правового статуса человека и гражданина в РФ.
 21. Понятие гражданства. Права человека и права гражданина.
 22. Всеобщая Декларация прав человека.
 23. Основы конституционного статуса человека и гражданина в РФ: личные гражданские, политические, социально-экономические права и свободы гражданина в РФ.
 24. Обязанности граждан РФ.
 25. Юридические механизмы защиты прав и свобод человека и гражданина.
 26. Понятие и виды государственных органов.
 27. Принцип разделения властей и его реализация в РФ.
 28. Президент РФ – глава государства: порядок выборов, компетенция.
 29. Федеральное собрание РФ – законодательная власть.
 30. Правительство РФ – высший орган исполнительной власти.
 31. Органы исполнительной власти (органы государственного управления).
- Должностные лица.
32. Судебная власть РФ. Правосудие и его принципы.
 33. Судебная система: структура, звенья, инстанции.
 34. Порядок рассмотрения судебных споров. Исковая давность.
 35. Понятие правоохранительных органов.
 36. Органы внутренних дел: система и компетенция.
 37. Адвокатура РФ: понятие и задачи.
 38. Прокуратура РФ.
 39. Нотариат РФ.
 40. Юридическая ответственность: понятие, происхождение и принципы.
 41. Личные неимущественные права гражданина.
 42. Отличие и взаимосвязь норм обычаев и норм права. Ритуалы, обряды, традиции; их роль в социальной жизни.
 43. Механизмы защиты прав человека.
 44. Нормативный – правовой акт: понятие и виды. Закон и его место в системе права.
 45. Классификация органов государственной власти, их компетенция.

46. Понятие, назначение и функции Конституции РФ.
47. Демократия и её признаки.
48. Исковая давность, ее значение. Сроки исковой давности.
49. Юридические лица: понятие и виды.
50. Понятие физического лица. Правосубъектность физических лиц.

Практические задания для контрольной работы

1. Составьте структурно-логическую схему "Форма государства и ее содержание".
2. Найдите в Конституции РФ статьи, подтверждающие, что Россия является правовым государством.
3. Подготовьте самостоятельно несколько тестов по теме: "Общая характеристика государства".
4. Дайте определение государства и определите соотношение данного понятия с понятием "общество".
5. Составьте кроссворд по теме: "Государство - основные понятия".
6. Составьте структурно-логическую схему "Классификация норм права".
7. Из любых нормативных актов выберите несколько правовых норм и определите, из каких составных частей они состоят.
8. Составьте кроссворд по теме: "Право - основные понятия".
9. Найдите в Конституции РФ статьи, которые касаются вопросов защиты прав и свобод граждан России.
10. Определите вид юридической ответственности:
 - а) Гражданин Н. был уволен за появление на работе в нетрезвом состоянии.
 - б) Гражданин Н. должен возместить стоимость испорченной им детали, так как ущерб причинен им в нетрезвом состоянии.
 - в) За недоставку продукции отдельных видов, входящих в ассортимент, фирма А уплатила фирме Б установленную договором поставки неустойку.
 - г) Гражданин В. подвергся штрафу за вождение автомобиля в нетрезвом состоянии.
 - д) За умышленное нанесение легкого телесного повреждения гражданину П. гражданин Д. был лишен свободы на 1 год.
11. Составьте структурно-логическую схему "Система органов исполнительной власти на РФ".
12. Составьте кроссворд по теме: "Виды органов государственной власти".
13. Составьте структурно-логическую схему "Виды юридической ответственности".
14. Составьте структурно-логическую схему "Виды правонарушений".
15. Составьте структурно-логическую схему "Состав правонарушения".
16. Составьте структурно-логическую схему "Правосубъектность физических лиц".
17. Составьте структурно-логическую схему "Формы собственности в РФ".
18. Составьте кроссворд по теме: «Административное право в РФ».
19. Составьте структурно-логическую схему "Система права".
20. Изучите Главу 1 Конституции РФ «Основы конституционного строя», составьте таблицу «Основы конституционного строя РФ».
21. Изучите Главу 2 Конституции РФ «Права и свободы человека и гражданина», составьте таблицу «Классификация прав и свобод человека и гражданина в РФ».
22. Составьте структурно-логическую схему "Виды юридических лиц".
23. Составьте структурно-логическую схему "Основные отрасли Российского права".
24. Составьте кроссворд по теме: "Гражданское право РФ".
25. Составьте структурно-логическую схему "Система законодательства".
26. Составьте структурно-логическую схему "Происхождение государства".

27. Составьте структурно-логическую схему "Основные теории происхождения государства".
28. Составьте структурно-логическую схему "Признаки государства".
29. Составьте кроссворд по теме "Административное право РФ".
30. Составьте кроссворд по теме: "Семейное право РФ".
31. Составьте структурно-логическую схему "Признаки правового государства".
32. Найдите в Конституции РФ статьи, которые относятся к семейному праву.
33. Составьте структурно-логическую схему "Формы государственного правления".
34. Составьте кроссворд по теме: "Трудовое право РФ".
35. Составьте структурно-логическую схему "Формы территориального устройства государства".
36. Составьте структурно-логическую схему "Формы государственного режима".
37. Составьте структурно-логическую схему: «Классификация функций государства».
38. Составьте структурно-логическую схему "Происхождение права".
39. Составьте структурно-логическую схему "Основные теории права".
40. Составьте структурно-логическую схему «Признаки права».
41. Составьте структурно-логическую схему "Виды социальных норм".
42. Составьте структурно-логическую схему "Принципы права".
43. Составьте структурно-логическую схему "Функции права".
44. Составьте структурно-логическую схему "Юридическая структура нормы права".
45. Найдите в Конституции РФ статьи, которые относятся к трудовому праву.
46. Найдите в Конституции РФ статьи, которые относятся к уголовному праву.
47. Составьте структурно-логическую схему "Классификация нормативно-правовых актов".
48. Найдите в Конституции РФ статьи, которые регулируют вопросы судебной системы и принципы правосудия.
49. Составьте структурно-логическую схему "Виды законов РФ".
50. Составьте структурно-логическую схему "Источники права".

При выполнении контрольной работы необходимо обращать внимание на грамотность написания текста, т.к. наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. Контрольная работа выполняется обучающимися в процессе самостоятельной работы по одному из вариантов. Номер варианта контрольного задания выбирается по предпоследней и последней цифрам шифра зачетной книжки.

Объем контрольной работы должен быть в пределах 10-15 страниц компьютерного текста. На титульном листе указываются инициалы и фамилия автора, шифр, курс, направления подготовки. На второй странице – номера и перечень вопросов. Далее в тексте следует выделять вопросы. В конце контрольной работы помещают список использованной литературы и нормативных правовых актов. При использовании учебной литературы указывается фамилия автора, полное название книги и год ее издания, при использовании нормативных правовых актов – название, дата, номер, источник опубликования.

Критерии оценки контрольных работ:

При оценке контрольной работы уделяется внимание таким критериям как правильный выбор варианта, соответствие содержания самой работы вопросам варианта контрольной, полнота ответа на все вопросы варианта работы с демонстрацией знания материала по темам вопросов, владение специальной терминологией, и соблюдение всех требований к оформлению.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся в случае полного или поверхностного

ответа на все вопросы варианта контрольной работы, с демонстрацией глубокого знания материала тем вопросов с применением специальной терминологии, грамотного изложения материала в соответствии с требованиями, или с незначительными стилистическими ошибками в изложении материала, при наличии неточности в выводах по теме вопросов, и с незначительными ошибками в оформлении, за отсутствие ответа на один из вопросов контрольной работы.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, не давшему ответ на два и более вопроса контрольной работы, не владеющему терминологией по дисциплине, если выявлено небрежное или неправильное оформление.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



О.А. Столбова

« 31 » мая 2024 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЗООГИГИЕНА

для направления подготовки **36.03.02 Зоотехния**

образовательная программа «**Биотехнологии в животноводстве**»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Зоогигиена в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017 г., приказ № 972.
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02 Зоотехния, образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных от «31» мая 2024 г. Протокол № 9.

Заведующий кафедрой



О.А. Столбова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института биотехнологии и ветеринарной медицины от «31» мая 2024 г. Протокол № 9.

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчик:

Зырянова Н.А., доцент кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных, к.б.н.

Директор института:



А.А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социальных, хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-7_{опк-2} Осуществляет профессиональную деятельность с учетом требований санитарно-гигиенических норм и правил на предприятиях	<i>знать:</i> -проведение оценки соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля; -методы и способы принятия корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, с учетом требований санитарно-гигиенических норм и правил на предприятиях <i>уметь:</i> -корректировать мероприятия по уходу за сельскохозяйственными животными на основе анализа их физиологического состояния; -пользоваться автоматизированным оборудованием для контроля и регулирования микроклимата в животноводческих помещениях, в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования; -осуществлять контроль качества и своевременности выполнения работ по уборке и дезинфекции животноводческих помещений, чистке (мытью) сельскохозяйственных животных различных видов; -осуществлять контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственными животными различных видов <i>владеть:</i> -нормативными данными по микроклимату в животноводческих помещениях в соответствии с технологией содержания сельскохозяйственных животных и ветеринарными нормами; -методами проведения мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию сельскохозяйственных животных, с
			соблюдением ветеринарно- санитарных норм; -знаниями особенностей ухода за сельскохозяйственными животными различных производственных групп и в зависимости от их биологических особенностей, с учетом требований санитарно-гигиенических норм и правил на предприятиях

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной

программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: Биохимия животных, Физика, Биология, Анатомия животных, Физиология животных.

Зоогигиена является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Основы ветеринарии, Молочное дело, Кормление животных с основами кормопроизводства, Скотоводство, Овцеводство, Коневодство, Свиноводство, Птицеводство, Технология производства продукции звероводства.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре очной и на 3 курсе в 6 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения			
	всего часов	очная	всего часов	заочная
		4 семестр		6 семестр
Аудиторные занятия (всего)	48	48	14	14
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-
Лекционного типа	16	16	6	6
Семинарского типа	32	32	8	8
Самостоятельная работа (всего)	60	60	94	94
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	30	70	70
Самостоятельное изучение тем	4	4		
Доклад	26	26	10	10
Контрольные работы	-	-	14	14
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость	108 3 з.е.	108 3 з.е.	108 3 з.е.	108 3 з.е.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Гигиена	Гигиена воздушной среды. Значение гигиены в условиях
	воздушной среды.	современного животноводства при различных формах ведения этой отрасли народного хозяйства. Роль гигиенических требований в повышении продуктивности и резистентности животных. Климат, погода и микроклимат. Состав и свойства окружающей воздушной среды. Физические свойства воздуха.

2	Гигиена сельскохозяйственных животных, почвы, воды, кормов	Гигиена крупного рогатого скота. Системы и способы содержания крупного рогатого скота. Гигиенический режим содержания сухостойных коров и нетелей как основа получения здорового молодняка, Гигиена отела. Уход за животными. Гигиена пастбищ. Система содержания свиней. Гигиена свиней. Зоогигиенические требования к содержанию свиней на специализированных фермах и комплексах. Гигиенические требования к уходу, содержанию и кормлению хряков-производителей. Гигиена овец. Гигиена круглогодичного стойлового, пастбищно-стойлового, стойлово-пастбищного и пастбищного содержания овец и коз. Гигиенические требования к содержанию овец и коз разного направления продуктивности. Санитарно-гигиенические мероприятия для повышения товарных качеств шерсти овец и пуха коз. Гигиена лошадей. Гигиена конюшенного и табунного содержания лошадей. Содержание лошадей на летних пастбищах. Гигиенические требования к содержанию и кормлению лошадей. Гигиена доения кобыл. Гигиена птиц. Санитарно-гигиенические требования к инкубационным яйцам и режиму инкубации. Режим напольного и клеточного выращивания молодняка. Содержание птицы на фермах, птицефабриках и подсобных хозяйствах. Особенности микроклимата птичников при содержании птицы в клеточных батареях различных конструкций. Особенности содержания птицы на глубокой подстилке и на сетчатых полах. Дифференцированный световой режим в промышленном птицеводстве. Гигиена кроликов и пушных зверей. Зоогигиенические требования к содержанию кроликов и пушных зверей на фермах и специализированных хозяйствах. Гигиенические требования к уходу и кормлению кроликов и пушных зверей. Условия транспортировки животных железнодорожным, водным, автомобильным и воздушным транспортом. Уборка навоза. Приемы ухода за молочной железой, кожей, копытами, копытцами, конечностями и рогами животных. Гигиена пастбищ. Гигиеническое значение пастбищного содержания сельскохозяйственных животных. Значение санитарно-гигиенического режима и условий работы для повышения производительности труда работников животноводства и охраны их здоровья. Личная гигиена работников животноводства. Гигиена почвы. Гигиена воды. Санитарно-гигиеническая роль воды в животноводстве и ветеринарии. Ветеринарно-гигиенические требования к питьевой воде. Потребность сельскохозяйственных животных в питьевой воде. Гигиена кормов. Гигиеническое значение полноценного кормления и его роль в повышении естественной резистентности организма животных. Санитарно-гигиенический контроль при заготовке, хранении, транспортировке и подготовке кормов к скармливанию. Профилактика болезней кормового происхождения у животных.
3	Основы проектиро	Основы проектирования животноводческих объектов. Взаимосвязь технологических решений с объемно-планировочными

	вания животноводческих объектов	решениями, механизацией и автоматизацией технологических процессов, экономической целесообразностью принимаемых решений. Гигиенический и ветеринарно-санитарный контроль при проведении проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации животноводческих объектов по производству животноводческой, птицеводческой и звероводческой продукции. Основные свойства строительных материалов и их гигиеническая оценка. Зоогигиенические требования к теплотехническому оборудованию, к системам и средствам обеспечения микроклимата.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего час.
1	Гигиена воздушной среды	8	12	26	46
2	Гигиена сельскохозяйственных животных, почвы, воды, кормов	6	16	30	52
3	Основы проектирования животноводческих объектов	2	4	4	10
	Итого:	16	32	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего час.
1	Гигиена воздушной среды	2	3	40	45
2	Гигиена сельскохозяйственных животных, почвы, воды, кормов	3	4	50	57
3	Основы проектирования животноводческих объектов	1	1	4	6
	Итого:	6	8	94	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	Тема	Трудоемкость (час)	
		очная	заочная
1	Методы контроля за температурным режимом животноводческих помещений. Методы контроля за содержанием водяных паров в воздухе животноводческих помещений. Методы определения скорости движения воздуха в животноводческих помещениях. Определение освещенности животноводческих помещений.	4	1
	Определение вредных газов в воздухе животноводческих помещений. Методы контроля за механической и микробной загрязненностью воздуха животноводческих помещений. Методы определения качества и санитарно-гигиеническая	4	1

	оценка воздуха.		
	Замер параметров микроклимата в животноводческих помещениях. Расчет вентиляции по накоплению углекислого газа. Расчет вентиляции по накоплению водяных паров. Расчет теплового баланса животноводческих помещений.	4	1
2	Санитарно-гигиеническая оценка кормов. Профилактика отравлений животных ядовитыми растениями Профилактика отравлений животных ядовитыми растениями Пастбищное содержание животных	4	1
	Санитарно-гигиеническая оценка почвы	2	1
	Санитарно-гигиеническая оценка воды (физические свойства) Санитарно-гигиеническая оценка воды (химические примеси) Занятие в хозяйстве (транспортировка животных и мероприятия против стресса) Методы определения жесткости воды Методы очистки и обеззараживания воды Санитарно-гигиеническая оценка воды (биологические свойства)	10	2
3.	Типовые проекты для различных видов сельскохозяйственных животных Строительные нормы и правила, норм технологического проектирования животноводческих предприятий для различных видов с/х животных Генплан, этапы и стадийность проектирования, основные сведения о строительных чертежах, оценка объекта Ветеринарные объекты Виды навозохранилищ	4	1
	Итого:	32	8

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70	Собеседование или тестирование
Самостоятельное изучение тем	4		Собеседование или тестирование
Контрольные работы	-	14	Собеседование или тестирование
Доклад	26	10	Собеседование
всего часов:	60	94	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Зоогигиена / Р. Н. Файзрахманов, С. Н. Коломиец, Н. И. Данилова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 244 с. — ISBN 978-5-507-48870-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/365888>

2. Зоогигиена: методическое пособие ч. 2/ Авт. сост. Зырянова Н.А.,- Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2017.-40 с.

3. Санитарно-гигиеническая оценка почвы, воды, кормов: учебное пособие/Авт. сост. Н.А. Зырянова- Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2018.-50 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Гигиена воздушной среды.
2. Гигиена почвы.
3. Гигиена воды и поения животных.
4. Гигиена кормов и кормления.
5. Гигиена транспортировки животных.
6. Зоогигиенические мероприятия, направленные на снижение стрессов.
7. Гигиена рационального ухода за сельскохозяйственными животными.
8. Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных.
9. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.
10. Гигиена крупного рогатого скота.
11. Гигиенические требования в свиноводстве.
12. Гигиенические требования в овцеводстве и козоводстве.
13. Гигиенические требования коневодстве.
14. Зоогигиенические требования в птицеводстве.
15. Гигиенические требования в кролиководстве и пушном звероводстве.
16. Основы проектирования животноводческих объектов.
17. Зоогигиенические требования к животноводческим объектам, конструктивным элементам зданий и строительным материалам.

5.4. Темы докладов:

1. Роль температурного режима в животноводстве. Приборы. Формулы.
2. Роль влажностного режима в животноводстве. Приборы. Формулы.
3. Роль движение воздуха в животноводстве. Приборы. Формулы.
4. Роль освещенности в животноводстве. Приборы. Формулы.
5. Роль загазованности в животноводстве. Приборы. Формулы.
6. Роль пылевой и микробной загрязненности в животноводстве. Приборы. Формулы.
7. Роль вентиляции и отопления в животноводстве. Приборы. Формулы.
8. Рациональное кормление и поение животных. Виды транспортировки.
9. Проектно-строительная документация. Графические материалы.
10. Гигиенические требования к конструктивным элементам (фундамент, пол, стены, потолок) животноводческих помещений.
11. Гигиенические требования к свиарникам.
12. Гигиенические требования к содержанию лошадей.
13. Гигиенические требования к птичникам.
14. Гигиенические требования к сооружениям для содержания овец.
15. Охрана водоисточников от загрязнений. Зоны санитарной охраны.
16. Гигиенические требования к водопойному месту, размеры. Уход. Режим, техника, нормы поения животных.
17. Уход за выменем. Гигиена доения. Фазы при хранении коровьего молока.
18. Гигиенические требования к заготовке, хранению и транспортировке кормов. Профилактика кормовых отравлений.
19. Гигиена молодняка крупного рогатого скота.
20. Поражения кормов грибами, бактериями и амбарными вредителями. Профилактика.
21. Гигиенические требования при использовании лошадей на работах, откорме и нагуле.

22. Гигиенические требования к кормам (грубые, сочные, зерновые).
23. Гигиенические требования к содержанию молодняка лошадей.
24. Гигиена сухостойных и отелившихся коров.
25. Гигиенические требования к содержанию производителей.
26. Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота.
27. Приемы ухода за конечностями животных.
28. Способы очистки и обеззараживания сточных вод. Сооружения для очистки.
29. Зоогигиенические требования к содержанию кроликов и пушных зверей.
30. Зоогигиенические требования к содержанию птицы.
31. Гигиенические требования к содержанию свиней. Гигиена выращивания поросят сосунов и отъемышей.
32. Гиподинамия и ее профилактика. Моцион.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-2	ИД-7 _{опк-2} Осуществляет профессиональную деятельность с учетом требований санитарно-гигиенических норм и правил на предприятиях	знать: -проведение проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий; -организацию организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней животных; -организацию дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий;	Тест, Зачетный билет, Вопросы к защите контрольной работы, Вопросы к дискуссии (доклад)
		уметь: -осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий; -оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;	Тест, Зачетный билет, Вопросы к защите контрольной работы, Вопросы к дискуссии

			ии (доклад)
		<i>владеть:</i> -знаниями по рекомендуемым формам плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; -знаниями порядка проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; -нормативными показателями параметров микроклимата в животноводческих помещениях	Тест, Зачетный билет, Вопросы к защите контрольной работы, Вопросы к дискуссии (доклад), задача

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
зачтено	если обучающийся самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности, демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Знает требования санитарно-гигиенических норм и правил на животноводческих предприятиях.
не зачтено	если обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), обосновать применяемые положения, демонстрирует непонимание проблемы. Не имеет представления о требованиях санитарно-гигиенических норм и правил на животноводческих предприятиях.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Аликаев В.А. Зоогигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Аликаев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2017. — 256 с. — 978-5-906371-75-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65603.html>
2. Зоогигиена : учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калужный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0773-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211319>
3. Гигиена содержания животных : учебник / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-5279-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139267>

б) дополнительная литература

1. Волков Г.К. Гигиена животных [Электронный ресурс]: учебник / Г.К. Волков, И.Р. Смирнова. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Квадро, 2017. — 504 с. — 978-5-906371-82-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65602.html>
2. Животноводство, гигиена и ветеринарная санитария : учебник / под редакцией В. А. Медведского. — Минск : РИПО, 2021. — 378 с. — ISBN 978-985-7253-27-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194947>
3. Зырянова Н.А. Санитарно-гигиеническая оценка почвы, воды, кормов: учебное пособие/Авт. сост. Н.А. Зырянова- Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2018.-50 с.
4. Кузнецов А.Ф. Зоогигиена и ветеринарная санитария [Электронный ресурс]: учебник / А.Ф. Кузнецов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Квадро, 2017. — 384 с. — 978-5-906371-80-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65604.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> ;
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань». Режим доступа: www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Зоогигиена: методическое пособие ч. 2/ Авт.сост. Зырянова Н.А.,- Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2017.-40 с.
2. Санитарно-гигиеническая оценка почвы, воды, кормов: учебное пособие/Авт. сост. Н.А. Зырянова- Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2018.-50 с.

10. Перечень информационных технологий не требуется.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций и проведения занятий семинарского типа используются оборудованные аудитории, слайд-лекции, компьютер, проектор, методические указания.

Для занятий семинарского типа используются приборы: термометры (минимальные, максимальные), термографы, гигрометр, психрометры (Августа, аспирационный Ассмана), гигрографы, барометр, барограф, анемометр, кататермометр, люксметр, газоанализатор УГ-2, батометр.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине
Зоогигиена

для направления подготовки **36.03.02 Зоотехния**

образовательная программа «**Биотехнологии в животноводстве**»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.б.н. Н.А. Зырянова

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 9 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой
О.А. Столбова

Тюмень, 2024

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
Зоогигиена

ИД-7_{опк-2} Осуществляет профессиональную деятельность с учетом требований санитарно-гигиенических норм и правил на предприятиях

1. Вопросы к зачету

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: -проведение оценки соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля; -методы и способы принятия корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, с учетом требований санитарно-гигиенических норм и правил на предприятиях; 1. Определение, методы исследований, задачи и значение Зоогигиены. 2. Благоустройство территории животноводческих ферм (зонирование, застроенность, озеленение, расстояние между объектами, площадки для выгула, погрузки-разгрузки, дороги). 3. Основные санитарно- гигиенические принципы: предприятия закрытого типа, все пусто- все занято, черные и белые зоны, межцикловый профилактический период. 4. Санитарно- гигиенические требования к централизованному и локальному обогреву животных. 5. Гигиенические требования к водопойному месту, размеры. Уход. Режим, техника, нормы поения животных. 6. Вентиляция: классификация, устройство и требования к вытяжным шахтам и приточным каналам. Способы подачи воздуха. 7. Гигиенические требования к свиарникам. 8. Гигиенические требования к содержанию лошадей. 9. Гигиенические требования к птичникам. 10. Гигиенические требования к содержанию производителей. 11. Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота. 12. Гигиенические требования к содержанию молодняка лошадей. 13. Гигиенические требования к сооружениям для содержания овец. 14. Гигиенические требования к заготовке, хранению и

	транспортировке кормов. Профилактика кормовых отравлений. 15. Зоогигиенические требования к содержанию кроликов и пушных зверей. 16. Зоогигиенические требования к содержанию птицы. 17. Гигиенические требования к содержанию свиней. Гигиена выращивания поросят сосунов и отъемышей. 18. Классификация строительных вяжущих материалов и их применение. 19. Защита отдельных конструкций зданий от увлажнения. 20. Гидроизоляционные и мягкие кровельные материалы. 21. Основные принципы проектирования и требования к сооружениям. 22. Виды лесоматериалов. 23. Пороки древесины. 24. Основные конструкции зданий. 25. Классификация сооружений. 26. Пороодообразующие материалы. Основные строительные материалы. 27. Типы проектов, сроки использования и их содержание. 28. Классификация полов и требования к ним в животноводстве. 29. Классификация крыш и их конструктивные элементы и требования к ним в животноводстве. 30. Генплан и требования к нему. 31. Типы фундаментов и требования к ним НТП. 32. Классификация и требования к стенам животноводческих помещений. 33. Этапы и стадийность проектирования. 34. Гигиенические требования при использовании лошадей на работах, откорме и нагуле. Уметь: -корректировать мероприятия по уходу за сельскохозяйственными животными на основе анализа их физиологического состояния; -пользоваться автоматизированным оборудованием для контроля и регулирования микроклимата в животноводческих помещениях, в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования; -осуществлять контроль качества и своевременности выполнения работ по уборке и дезинфекции животноводческих помещений, чистке (мытью) сельскохозяйственных животных различных видов; -осуществлять контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственными животными различных видов 35. Подготовка ферм и животных к пастбищному сезону.

	Организация водопоя на пастбище. 36. Способы очистки и обеззараживания сточных вод. Сооружения для очистки. 37. Гиподинамия и ее профилактика. Моцион. 38. Гигиена выращивания жеребят. 39. Правила отвода земельного участка под строительство. 40. Основные сведения о строительных чертежах. 41. Состав и свойства видимого спектра солнечного излучения. Влияние его на животных. Требования НТП к естественной освещенности, единицы измерения. 42. Характеристика и классификация воздушной пылевой и микробной загрязненности. Влияние на животных, сооружения, допустимые пределы, профилактика. 43. Газовый состав атмосферного воздуха. Влияние отдельных газов на животных. Требования НТП. 44. Ядовитые и вредные газы воздуха животноводческих помещений. Механизм влияния на животных, клинические признаки отравлений. Профилактика. Требования НТП, контроль за содержанием газов. 45. Требования к ветеринарным объектам (санпропускник, изолятор, стационар, амбулатория, убойная площадка, скотомогильник). 46. Производственные шумы: источники, влияние на животных, требования НТП, профилактика. 47. Понятие о климате, микроклимате и погоде. Зоны внешней температуры. Требования к температуре воздуха животноводческих помещений и влияние ее на животных. 48. Гигиеническое значение пастбищного содержания. Причины заболевания животных на пастбищах. Организация водопоя на пастбище. 49. Состав и свойства инфракрасных лучей. Приборы и режим их использования. 50. Антропозоонозы, их классификация. Характеристика отдельных зоонозов. Меры профилактики. 51. Краткая история развития Зоогигиены. Вклад отечественных ученых в ее развитие. 52. Атмосферное давление: показатели, приборы, единицы измерения, влияние на животных, взаимосвязь с состоянием погоды. 53. Стресс и адаптация в промышленном животноводстве. 54. Влажность воздуха: показатели, приборы, единицы измерения, влияние на животных и строения, требования НТП. Владеть: -нормативными данными по микроклимату в животноводческих помещениях в соответствии с технологией содержания

	сельскохозяйственных животных и ветеринарными нормами; -методами проведения мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию сельскохозяйственных животных, с соблюдением ветеринарно-санитарных норм; -знаниями особенностей ухода за сельскохозяйственными животными различных производственных групп и в зависимости от их биологических особенностей, с учетом требований санитарно-гигиенических норм и правил на предприятиях 56. Борьба с грызунами и мухами в животноводстве. 57. Навоз, его виды. Способы обеззараживания. Требования к навозохранилищам. 58. Состав и свойства ультрафиолетового спектра солнечной радиации. Влияние на животных, использование в производстве, единицы измерения, приборы, расчет времени облучения, требования НТП. 59. Микробное загрязнение воздуха: видовой состав, источники, влияние на животных, продукты и корма, требования НТП, профилактика. 60. Кратность воздухообмена, требования НТП к кубатуре воздуха помещений. Расчет потребности животных в свежем воздухе по углекислому газу и водяным парам. 61. Искусственная освещенность: характеристика ламп накаливания и дневного света, единицы измерения, требования НТП, влияние на животных, способы использования. 62. Движение воздуха: показатели, приборы, единицы измерения, расчет скорости, влияние на животных, требования НТП. 63. Тепловой баланс. 64. Уход за животными. Способы и приемы. 65. Биологические свойства почвы. Источники загрязнения. Самоочищение. Санитарная охрана. 66. Значение воды в животноводстве. Требования к питьевой воде. ГОСТ. 67. Охрана водоисточников от загрязнений. 68. Уход за выменем. Гигиена доения. Фазы при хранении коровьего молока. 69. Гигиена молодняка крупного рогатого скота. 70. Поражения кормов грибами, бактериями и амбарными вредителями. Профилактика. 71. Гигиенические требования к кормам (грубые, сочные, зерновые). 72. Гигиена сухостойных и отелившихся коров. 73. Приемы ухода за конечностями животных. 74. Гигиена стрижки овец.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных
Учебная дисциплина **Зоогигиена**

Направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**

Зачетный билет №1

1. Предмет Зоогигиена. Кратка история развития.
2. Гигиена пастбищ.

Составил: Зырянова Н.А. / _____ / «_____» _____ 20____ г.

Заведующий кафедрой Столбова О.А. / _____ / «_____» _____ 20____ г.

Критерии оценки:

зачет - обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на два вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.

незачет - если обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования- бумажного или электронного)

ИД-7_{опк-2} Осуществляет профессиональную деятельность с учетом требований санитарно-гигиенических норм и правил на предприятиях

Знать:

1. Назовите способы содержания крупного рогатого скота...
2. Какие применяются системы содержания лошадей...
3. Назовите, что означает тепловой баланс помещения...
4. Где применяют дифференцированный режим освещения...
5. Сочетание каких факторов вызывает у животных гипертермию...
6. Назовите методы очистки воды...
7. Что такое коли-титр...
8. В каких кормах содержатся цианогенные гликозиды...
9. Выберите способы обеззараживания питьевой воды...
10. Назовите прибор для определения относительной влажности воздуха...
11. Назовите прибор для определения атмосферного давления воздуха...
12. Назовите прибор для определения освещенности...
13. Назовите прибор для определения концентрации вредных и ядовитых газов в воздухе...
14. Назовите прибор для определения шума...
15. Назовите прибор для определения скорости движения воздуха в помещении (для малых скоростей движения воздуха, менее 1м/с)...

16. Источники образования тепла в животноводческом помещении...
17. Основной источник накопления влаги в животноводческом помещении...
18. Основной источник накопления пыли в животноводческом помещении...
19. Пыль в животноводческом помещении бывает по происхождению...
20. Норма шума в животноводческом помещении...
21. Назовите половозрастную группу крупного рогатого скота (стельная телка)...
22. Какую половозрастную группу лошадей, относят к кастрированному взрослому самцу лошадей...
23. Обмен энергией животного с окружающими нагретыми телами...
24. Какую лампу используют для обогрева молодняка...
25. Сочетание каких факторов вызывает у животных гипотермию...
26. Назовите способы очистки воды...
27. Что такое коли- индекс...
28. В каких кормах важно знать ботанический состав...
29. Способы обеззараживания питьевой воды...
30. Назовите прибор для определения загазованности воздуха...
31. Назовите прибор для определения количества пыли воздуха...
32. Назовите прибор для определения количества микроорганизмов в воздух...
33. Назовите способ отбора пробы воздуха для титрометрического исследования CO_2 ..
34. Назовите способ отбора пробы воздуха для титрометрического исследования NH_3 ...
35. Назовите способ отбора пробы воздуха для титрометрического исследования H_2S ...
36. Назовите способ отбора пробы воздуха для исследования H_2S газоанализатором...
37. Назовите способ отбора пробы воздуха для исследования NH_3 газоанализатором...
38. Назовите прибор для определения скорости движения воздуха в помещении (для больших скоростей движения воздуха, менее 1 м/с)...
39. Источники поглощения тепла в животноводческом помещении...
40. Основной источник накопления CO_2 в животноводческом помещении...
41. Основной источник накопления микроорганизмов в животноводческом помещении...
42. Пыль вне животноводческого помещения, на подъездных путях бывает по происхождению...
43. Норма пыли в животноводческом помещении...
44. Норма относительной влажности в птицеводческом помещении...
45. Проекты, используемые при проектировании животноводческих зданий...
46. Фермы, это...
47. Расположение животноводческих предприятий...
48. Минимальные разрывы между животноводческими предприятиями-птицефабриками...
49. Минимальные разрывы между животноводческими предприятиями-звероводческими и кролиководческими...
50. Минимальные разрывы между животноводческими предприятиями-скотоводческими...
51. Минимальные разрывы между животноводческими предприятиями-свиноводческими...
52. Минимальные разрывы между животноводческими предприятиями-конеvodческими...
53. Минимальные разрывы между животноводческими предприятиями-овцеводческими...
54. Зонирование животноводческих предприятий. Зона А...
55. Зонирование животноводческих предприятий. Зона В...
56. Зонирование животноводческих предприятий. Зона Б...
57. Беструбная вентиляция...

58. Теплопотери- это...
59. Гидравлическая система уборки навоза предусмотрена...
60. Моцион...
61. Ветеринарные объекты...
62. Способы обеззараживание воды...
63. Направления профилактики кормовых отравлений...
64. Физико-механические методы при определении качества кормов включают...
65. Видимый спектр солнечного излучения имеет длину волны...
66. Инфракрасные лучи солнечного излучения имеет длину волны...
67. Ультрафиолетовые лучи солнечного излучения имеет длину волны...
68. Инфракрасные лучи проникают в организм животного до...
69. Коротковолновые инфракрасные лучи имеют длину волны...
70. Ультрафиолетовые лучи проникают в организм животного до...
71. Продолжительность естественного и искусственного освещения в сутки для откормочного скота на животноводческих предприятиях...
72. Продолжительность естественного и искусственного освещения в сутки для дойных коров на животноводческих предприятиях...
73. Продолжительность естественного и искусственного освещения в сутки для ремонтного молодняка крупного рогатого скота на животноводческих предприятиях...
74. Продолжительность естественного и искусственного освещения в сутки для откормочного поголовья свиней на животноводческих предприятиях...
75. Продолжительность естественного и искусственного освещения в сутки для суягных и подсосных овцематок на животноводческих предприятиях...
76. Сколько грамм влаги выделяет одна свиноматка с выдыхаемым воздухом в час в животноводческом помещении...
77. Сколько грамм влаги выделяет одна корова с выдыхаемым воздухом в час в животноводческом помещении...
78. Какой процент от всей влаги приходится на влагу, содержащуюся в выдыхаемом воздухе животных в животноводческом помещении...
79. Какой процент от всей влаги приходится на влагу, поступающую в воздух от испарений с кормов, автопоилок, грунтовых вод, навозоуборочных каналов в животноводческом помещении...
80. Сколько тепла уносит 1 грамм испаряющейся влаги в животноводческом помещении...
81. Воздух считается чистым, если в 1 м³ содержится пыли...
82. Воздух считается загрязненным, если в 1 м³ содержится пыли от...
83. Шумовой порог в животноводческих помещениях составляет...
84. К местной системе отопления относят...
85. В калориферах используют для подогрева входящего воздуха...
86. Нормальное атмосферное давление...
87. 1 атмосфера равна...
88. Допустимое содержание сероводорода для кроликов...

Уметь:

89. Система вентиляции, при которой совершается воздухообмен через поры строительных материалов, щели в окнах, потолке, стенах...
90. Для создания благоприятной воздушной среды в холодный период года в помещении целесообразно иметь м³ на одну дойную корову...
91. Для создания благоприятной воздушной среды в холодный период года в помещении целесообразно иметь м³ на одну голову молодняка крупного рогатого скота...
92. Для создания благоприятной воздушной среды в холодный период года в помещении целесообразно иметь м³ на одну свиноматку...

93. Для создания благоприятной воздушной среды в холодный период года в помещении целесообразно иметь м^3 на одну голову откормочного поголовья свиней...
94. Для создания благоприятной воздушной среды в холодный период года в помещении целесообразно иметь м^3 на одну голову взрослых овец...
95. В зимний период воздухообмен в животноводческом помещении должен быть...
96. В зимний период кратность воздухообмена в животноводческом помещении должна быть...
97. Трубная вентиляция с естественным побуждением тяги в холодный период года удовлетворительно работает при наружной температуре не ниже...
98. Элементы систем отопления в животноводческом помещении должны быть с температурой нагревания поверхности не более...
99. Для определения малых скоростей (менее 1 м/с) движения воздуха используют прибор..
100. Умеренно твердые породы дерева...
101. Кормовое отравление, вследствие несоответствия кормовых средств виду животных, перекорм, резкий переход от одного вида корма к другому...
102. Норма потребления воды на отгонном пастбище на одну голову крупного рогатого скота, л...
103. Нагрузка на один водопойный пункт голов крупного рогатого скота...
104. Способ выращивания телят...
105. Уход за кожей заключается в...
106. При подготовке кормов к скармливанию крупный помол зерна должен быть диаметром не более...
107. Лошадей начинают использовать на сельскохозяйственных работах с...
108. Шов в кирпичной кладке, отделяющий горизонтальные ряды кладки друг от друга...
109. Высота стен в помещениях для овец должна быть...
110. Высота стен в помещениях для лошадей (кроме пони) должна быть...
111. Полускатные крыши имеют уклон...
112. Норма площади выгульных площадок с твердым покрытием для телят старше 3 месяцев, на голову...
113. Норма площади выгульных площадок с твердым покрытием для коров и нетелей за 2-3 месяца до отела на молочных фермах, на голову...
114. Норма площади выгульных площадок с твердым покрытием для молодняка всех возрастов и нетелей до 6-7 месяцев стельности, на голову...
115. Норма площади выгульных площадок с твердым покрытием для коров мясных пород с телятами, на голову...
116. Коэффициент теплопередачи потолка в животноводческом помещении...
117. Высота от чистого пола до уровня окон в помещениях для содержания взрослого крупного рогатого скота...
118. Высота до выступающих частей подвесного технологического оборудования в помещениях для содержания взрослого крупного рогатого скота должна быть не менее...
119. Ширина рабочих эвакуационных проходов в коровниках должна быть не менее...
120. Ширина поперечных проход в середине здания в коровниках должна быть не менее...
121. Температура тела лошади в период покоя...
122. Нижняя граница норматива относительной влажности в птичниках в холодный период...
123. Разбивка территории животноводческого предприятия производится на зоны...
124. Световой коэффициент для пункта искусственного осеменения должен быть...
125. Нижняя граница норматива температуры в овчарне в холодный период...
126. Допустимое значение количества микроорганизмов в птичниках для взрослой птицы...

127. Скорость движения воздуха в помещении для содержания подсосных свиноматок и поросят- отъемышей в холодный период года должна быть не более...
128. Минеральная масса, примерно одинакового химического состава и физических свойств...
129. Объем навозохранилища должен быть на одну условную голову крупного рогатого скота не менее...
130. Какую систему содержания овец используют овцеводы в районах с большим количеством пастбищ, но с суровой зимой...
131. Классификация сооружений по функциональному решению...
132. Изверженные породы каменных материалов...
133. Способ обеззараживания навоза...
134. Что называется однотипной реакцией организма животного на разные раздражители повышенной силы...
135. Стресс, полученный вследствие несбалансированного кормления, нарушения...
136. Расстояние до населенного пункта от границы территории биотермической ямы должно быть не менее...
137. Расстояние до населенного пункта от границы территории ветеринарно-санитарного утилизационного завода должно быть не менее...
138. Высота травостоя при пастбищном содержании для крупного рогатого скота должна быть не менее...
139. Высота травостоя при пастбищном содержании для овец должна быть не менее...
140. Потребление воды у животных регулируется центральной нервной системой, питьевым центром, расположенным в гипофизе, где вырабатывается гормон...
141. Позыв на потребление воды появляется при потере воды от массы тела...
142. В сутки с мочой выделяется влаги у взрослой свиньи...
143. В сутки с мочой выделяется влаги у дойной коровы...
144. Химический способ уничтожения бактерий и вирусов в питьевой воде...
145. Рн питьевой воды по госту...
146. Жесткость в воде считается не устранимой, если содержатся соли...
147. Жесткость в воде считается устранимой, если содержатся соли...
148. Осадитель- коагулянт , используемый для очищения сточных вод...
149. Для естественной очистки сточных вод применяют...
150. Органами государственного санитарного надзора определены зоны санитарной охраны водоисточника в количестве...
151. К санитарной одежде относят...
152. Обслуживающий персонал в животноводстве должен проходить периодически профилактический осмотр не реже...
153. Санитарные разрывы от животноводческих ферм до дорог местного значения должны быть не менее...
154. Санитарные разрывы от животноводческих ферм до карантинных помещений с животными из других хозяйств должны быть не менее...
155. Застроенность территории животноводческого предприятия должна быть не более...
156. Допустимое содержания относительной влажности в конюшнях в холодный период года, не более...
157. При оценке соответствия проекта назначению учитывают...
158. Норма потребления воды для кроликов в сутки на голову...
159. Зеленые полосы по периметру животноводческого предприятия должны быть не менее...
160. К этиологической классификации зоонозов относят...
161. Заражение человека может произойти только при уходе за больным животным, если животное болеет...
162. У современных свиней наблюдается низкая терморегуляция с рождения и до...

163. Площадь станка на одну голову для ремонтного молодняка свиней на товарных фермах...
164. За сколько дней до опороса тяжело супоросных свиноматок переводят в специальный маточник...
165. Показатель температуры воды для поения взрослых животных составляет...
166. Скорость движения воздуха в животноводческом помещении зимой не должна превышать...
167. Оптимальный показатель влажности в помещении для крупного рогатого скота составляет...
168. ПДК для CO_2 ...
169. Как образуется углекислый газ в животноводческом помещении...
170. Недостаток в почве в почве Co может привести к...
171. На какой глубине содержится наибольшее количество микроорганизмов...
172. Способность почвы удерживать то или иное количество влаги называется...
173. Свойство поглощать из воздуха водяные пары называется...
174. Почва, обладающая высокой влажностью, холодная, способствующая проникновению влаги в помещение...
175. Температура воды для поения коровы в первые часы после отела должна составлять...
176. Через какое время можно поить разгоряченную лошадь...
177. О чем свидетельствует вода с желто-бурой окраской...
178. Жесткость воды обусловлена содержанием в ней...
179. При избытке каких элементов в воде отмечается мочекаменная болезнь...
180. Оптимальная температура воды для поения молодняка составляет...
181. Чему равняется коли – индекс для хорошей питьевой воды...
182. Наименьший объем исследуемой воды (в мл), в котором обнаруживают одну кишечную палочку называется...
183. Как называется повреждение тканей под воздействием высоких химических веществ...
184. Температура воды для обмывания вымени должны быть...
185. Площадь клетки для телят на 4-6 голов равняется...
186. Площадь пола в групповой клетке для телят с 10-15 суточного возраста...
187. Продолжительность активной прогулки для ремонтных телок при лагерном содержании...
188. В хозяйствах мясного направления выращивают одного теленка под коровой в течение...
189. Площадь индивидуального станка для хряка составляет...
190. Площадь выгульного двора для свиноматок составляет...
191. Фронт кормления для хряков производителей составляет...
192. Температура в помещении для поросят в первый день жизни составляет...
193. Фронт кормления для взрослых овец...
194. Температура в помещении для цыплят 1 дневного возраста...
195. Площадь в секции в закрытых овчарнях на одну голову молодняка овец до 1 года...
196. Во второй половине 18 века были изданы ряд переводных и отечественных пособий и отдельных руководств по животноводству, где изучались вопросы гигиены коллективом авторов...
197. У лошадей при уходе остригают щетки от основания...
198. Продолжительность выгула крупного рогатого скота при наружной температуре -20 °C...
199. Продолжительность выгула крупного рогатого скота при наружной температуре -15 °C...

200. Назовите метод определения качества кормов, при котором оценивают внешний вид корма, цвет, запах, видовой состав...

Владеть:

1. При проведении зоогигиенического контроля за микроклиматом в коровнике установлено несоответствие параметров температурно-влажностного режима воздуха в помещении с нормативными данными. Разработайте и опишите методику проведения зоогигиенических мероприятий по улучшению микроклимата в помещении.

2. При зоогигиеническом контроле, во время кормления животных - взрослого поголовья крупного рогатого скота, выявлено в кормушках наличие недоброкачественного сена. По каким показателям ветеринарный фельдшер определил недоброкачественность грубого корма в кормушках. Перечислите зоогигиенические мероприятия по улучшению оптимальных условий кормления коров на ферме.

3. При обследовании водоисточников в хозяйстве установлено, не соблюдение многих зоогигиенических требований к системе водоснабжения и поения сельскохозяйственной птицы. Назовите порядок проведения санитарно-гигиенической оценки водоисточников в хозяйстве. Какими свойствами должна обладать питьевая вода согласно зоогигиеническим нормативам.

4. В коровнике в течение 3-х дней не работал ленточный транспортер по удалению навоза из помещения. Механическая чистка стойл проводилась не регулярно. Коровник двухрядный. С общим поголовьем 200. Определите способы гигиенических мероприятий по уходу за животными.

5. После утренней дойки стадо коров рано утром пастухами было направлено на пастьбу клевером. Через час пастухи заметили у 3-х коров утрату способности к активному движению. Коровы лежали и не реагировали на попытку пастухов их поднять. Пастухи обратились за помощью к ветеринарному врачу, который после клинического исследования поставил диагноз: острая тимпания. Что явилось причиной возникновения данного заболевания? Какую ошибку допустили пастухи при выборе участка для пастьбы животных? Назовите 2 главных фактора в развитии патогенеза болезни? Какую разъяснительную работу должны вести ветеринарные специалисты среди животноводов по профилактике тимпании у коров.

6. Установлено, что от состава и свойств почв, ее физических и биологических показателей зависит ветеринарно-санитарная безопасность. Охарактеризуйте химические, физические и биологические свойства почвы. Назовите методы оздоровления почвы и ее санитарной охраны.

7. В соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий в ЗАО «Юбилейный» запланированы ветеринарно-санитарные мероприятия по проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации в животноводческих помещениях. Укажите последовательность действий проведения профилактической и истребительской дезинсекции и дератизации в животноводческих помещениях. Составьте алгоритм приготовления дезинфицирующих препаратов и проведения дезинфекции на ферме.

8. Во время проведения зоогигиенической оценки, в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями к животноводческим и птицеводческим помещениям, установлено несоблюдение многих санитарных и противопожарных разрывов между объектами на территории. Составьте перечень основных санитарно-гигиенических требований к животноводческим и птицеводческим помещениям. Разработайте зоогигиенические мероприятия по устранению установленных нарушений.

9. На территории фермы зарегистрированы случаи заболевания коров маститами. Определите правила личной гигиены работников животноводства, перечислите перечень гигиенических средств, которыми должны быть обеспечены работники животноводческих ферм, техника безопасности при осуществлении ветеринарно-санитарных мероприятий.

10. В ФГУП ПЗ «Учхоз ГАУ Северного Зауралья» было зарегистрировано массовое заболевание коров. С учетом характерных клинико-эпизоотологических и патологических данных и по результатам бактериологического исследования был поставлен диагноз: некробактериоз. Каковы симптомы данного заболевания. Назовите патологоанатомические изменения при некробактериозе. Разработайте профилактические мероприятия и меры борьбы с данным заболеванием.

11. В хозяйстве в летнее время практикуется лагерно-пастбищная система содержания крупного рогатого скота. В мае месяце, после устойчивого травостоя на пастбищах, планируется перевод животных с зимнего стойлового на лагерно-пастбищную систему содержания. Составьте перечень мероприятий, необходимых в период подготовки пастбищной территории и подготовки животных к выгону на пастбища. Что необходимо сделать в целях профилактики заболевания в пастбищные периоды.

12. При откорме свиней ставится задача получить от животных максимальный прирост массы тела в короткие сроки при наименьшем расходовании кормов на единицу продукции. Назовите гигиенические мероприятия, проводимые при откорме свиней на свиномкомплексе.

13. Фермер закупил для своего фермерского хозяйства 20 голов нетелей КРС из специализированного комплекса, расположенного на расстоянии 56 км от хозяйства. Имеется автомобильное и железнодорожное сообщение. Какими санитарно-гигиеническими правилами должен руководствоваться фермер при транспортировке животных.

14. Для поения животных на ферму вода поступила из централизованного водоснабжения. У коров уменьшились удои на 10%. Для лабораторного анализа была взята проба воды. В результате оказалось, что вода не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к питьевой воде по физическим показателям (ГОСТ на воду). Определите физические свойства воды (температуру, запах, вкус, прозрачность). Охарактеризуйте организацию поения животных в хозяйстве.

15. При проведении зоогигиенического контроля содержания лошадей на конезаводе выявлены различные нарушения. Необходимо разработать и провести зоогигиенические мероприятия по улучшению системы содержания лошадей. Какие зоогигиенические требования предъявляются к конюшням и их внутреннему оборудованию в соответствии с нормами технологического проектирования? Опишите гигиену кормления и поения лошадей в соответствии с зоогигиеническими нормативами.

16. При проведении зоогигиенического контроля содержания крупного рогатого скота на МТФ выявлены различные нарушения. Необходимо разработать и провести зоогигиенические мероприятия по улучшению системы содержания крупного рогатого скота. Какие зоогигиенические требования предъявляются к молочно-товарной ферме и их внутреннему оборудованию в соответствии с нормами технологического проектирования? Опишите гигиену кормления и поения коров в соответствии с зоогигиеническими нормативами.

17. Показатели влажного и сухого термометра стационарного психрометра Августа 10°C и 15 °С, температура в коровнике с привязным содержанием +17 °С, атмосферное давление 750 мм.рт. ст. Определите абсолютную и относительную влажность в помещении.

18. Температура в коровнике с беспривязным содержанием +8°C, наружного воздуха -20 °С. Нулевой баланс составил 18 °С. Определите до какой наружной температуры сохранится положительный тепловой баланс.

19. Время опускания столбика кататермометра 60 сек. Фактор 508. Температура помещения +17°C. Определите скорость движения воздуха в заданной точке.

20. Площадь остекления составила 50 м², пола 120 м². Процент на переплеты 5. Определите световой коэффициент данного помещения.

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в форме тестирования (бумажное тестирование) или электронное тестирование на платформе вуза Moodle. При бумажном тестировании обучающему достается вариант зачетного тестового задания путем собственного случайного выбора и предоставляется от 45 минут для подготовки. Тестовое задание состоит из перечня вопросов по дисциплине, каждый из вопросов имеет четыре варианта ответа, один из которых правильный. Количество тестовых заданий - 30. В зачетное тестовое задание входят вопросы для контроля знаний, умений и навыков обоих индикаторов.

При электронном тестировании формирование зачетного билета происходит автоматически путем случайного выбора тестовых заданий из каждого раздела дисциплины. Обучающемуся дается две попытки по 45 минут каждая с интервалом 10 минут. Количество тестовых заданий – 30. Оценка выставляется по высшему баллу по шкале оценивания.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

3.1. Доклады

Для оценки результатов освоения компетенции в части

ИД-7_{опк-2} Осуществляет профессиональную деятельность с учетом требований санитарно-гигиенических норм и правил на животноводческих предприятиях

Темы докладов

1. Роль температурного режима в животноводстве. Приборы. Формулы.
2. Роль влажностного режима в животноводстве. Приборы. Формулы.
3. Роль движение воздуха в животноводстве. Приборы. Формулы.
4. Роль освещенности в животноводстве. Приборы. Формулы.
5. Роль загазованности в животноводстве. Приборы. Формулы.
6. Роль пылевой и микробной загрязненности в животноводстве. Приборы. Формулы.
7. Роль вентиляции и отопления в животноводстве. Приборы. Формулы.
8. Рациональное кормление и поение животных. Виды транспортировки.
9. Проектно-строительная документация. Графические материалы.
10. Гигиенические требования к конструктивным элементам (фундамент, пол, стены, потолок) животноводческих помещений.
11. Гигиенические требования к свиарникам.
12. Гигиенические требования к содержанию лошадей.
13. Гигиенические требования к птичникам.
14. Гигиенические требования к сооружениям для содержания овец.
15. Охрана водоисточников от загрязнений. Зоны санитарной охраны.
16. Гигиенические требования к водопойному месту, размеры. Уход. Режим, техника, нормы поения животных.
17. Уход за выменем. Гигиена доения. Фазы при хранении коровьего молока.
18. Гигиенические требования к заготовке, хранению и транспортировке кормов. Профилактика кормовых отравлений.
19. Гигиена молодняка крупного рогатого скота.
20. Поражения кормов грибками, бактериями и амбарными вредителями. Профилактика.

21. Гигиенические требования при использовании лошадей на работах, откорме и нагуле.
22. Гигиенические требования к кормам (грубые, сочные, зерновые).
23. Гигиенические требования к содержанию молодняка лошадей.
24. Гигиена сухостойных и отелившихся коров.
25. Гигиенические требования к содержанию производителей.
26. Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота.
27. Приемы ухода за конечностями животных.
28. Гигиена стрижки овец.
29. Способы очистки и обеззараживания сточных вод. Сооружения для очистки.
30. Зоогигиенические требования к содержанию кроликов и пушных зверей.
31. Зоогигиенические требования к содержанию птицы.
32. Гигиенические требования к содержанию свиней. Гигиена выращивания поросят сосунов и отъемышей.
33. Гиподинамия и ее профилактика. Моцион.
34. Гигиена выращивания жеребят.

Вопросы к дискуссии

1. Что такое коли-титр?
2. В каких кормах важно знать ботанический состав?
3. Способы обеззараживания питьевой воды?
4. Назовите прибор для определения загазованности воздуха?
5. Назовите прибор для определения количества пыли воздуха?
6. Назовите прибор для определения количества микроорганизмов в воздухе?
7. Назовите способ отбора пробы воздуха для титрометрического исследования CO_2 ?
8. Назовите способ отбора пробы воздуха для титрометрического исследования NH_3 ?
9. Назовите способ отбора пробы воздуха для титрометрического исследования H_2S ?
10. Назовите способ отбора пробы воздуха для исследования H_2S газоанализатором?
11. Назовите способ отбора пробы воздуха для исследования NH_3 газоанализатором?
12. Назовите прибор для определения скорости движения воздуха в помещении (для больших скоростей движения воздуха, менее 1 м/с)?
13. Источники поглощения тепла в животноводческом помещении?
14. Основной источник накопления CO_2 в животноводческом помещении?
15. Основной источник накопления микроорганизмов в животноводческом помещении?
16. Оптимальная температура воды для поения молодняка составляет?
17. Чему равняется коли-индекс для хорошей питьевой воды?
18. Наименьший объем исследуемой воды (в мл), в котором обнаруживают одну кишечную палочку называется?
19. Как называется повреждение тканей под воздействием высоких химических веществ?
20. Температура воды для обмывания вымени должны быть?
21. Площадь клетки для телят на 4-6 голов равняется?
22. Площадь пола в групповой клетке для телят с 10-15 суточного возраста
23. Продолжительность активной прогулки для ремонтных телок при лагерном содержании?
24. В хозяйствах мясного направления выращивают одного теленка под коровой в течение?
25. Площадь индивидуального станка для хряка составляет?
26. Площадь выгульного двора для свиноматок составляет?

27. Фронт кормления для хряков производителей составляет?
28. Температура в помещении для поросят в первый день жизни составляет?
29. Продолжительность выгула крупного рогатого скота при наружной температуре - 20 °С?
30. Фронт кормления для взрослых овец?

Процедура оценивания доклада

Критерий	Требования	
	доклад	презентация
Полнота изложения темы	В докладе должны быть представлены следующие пункты: введение, основное содержание (описание заболевания, мер профилактики, лечения, контроль качества продукции и т.д.), заключение	Обязательна иллюстрация этапов течения болезни, мер профилактики, лечения, контроль качества продукции и т.д., с использованием рисунков, фото, схем, методов, нормативов
Построение работы	Ясность и логичность изложения вопроса.	Информация, представленная в докладе, должна согласовываться с порядком представления слайдов. Допускается представление видеоролика, демонстрирующего материал для раскрытия выбранной темы
Оформление работы	Требования не предъявляются	Титульный лист с указанием темы, автора, текст на слайдах должен быть хорошо виден, не должно быть нагромождения информации на одном слайде

Критерии оценивания:

- **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если обучающийся самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности, демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Знает требования санитарно-гигиенических норм и правил на животноводческих предприятиях.
- **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), обосновать применяемые положения, демонстрирует непонимание проблемы. Не имеет представления о требованиях санитарно-гигиенических норм и правил на животноводческих предприятиях.

3.2. Задачи

1. При проведении зоогигиенического контроля за микроклиматом в коровнике установлено несоответствие параметров температурно-влажностного режима воздуха в помещении с нормативными данными. Разработайте и опишите методику проведения зоогигиенических мероприятий по улучшению микроклимата в помещении.

2. При зоогигиеническом контроле, во время кормления животных - взрослого поголовья крупного рогатого скота, выявлено в кормушках наличие недоброкачественного сена. По каким показателям ветеринарный фельдшер определил недоброкачественность грубого корма в кормушках. Перечислите зоогигиенические мероприятия по улучшению оптимальных условий кормления коров на ферме.

3. При обследовании водоисточников в хозяйстве установлено, не соблюдение многих зоогигиенических требований к системе водоснабжения и поения сельскохозяйственной птицы. Назовите порядок проведения санитарно-гигиенической оценки водоисточников в хозяйстве. Какими свойствами должна обладать питьевая вода согласно зоогигиеническим нормативам.

4. В коровнике в течение 3-х дней не работал ленточный транспортер по удалению навоза из помещения. Механическая чистка стойл проводилась не регулярно. Коровник двухрядный. С общим поголовьем 200. Определите способы гигиенических мероприятий по уходу за животными.

5. После утренней дойки стадо коров рано утром пастухами было направлено на пастьбу клевером. Через час пастухи заметили у 3-х коров утрату способности к активному движению. Коровы лежали и не реагировали на попытку пастухов их поднять. Пастухи обратились за помощью к ветеринарному врачу, который после клинического исследования поставил диагноз: острая тимпания. Что явилось причиной возникновения данного заболевания? Какую ошибку допустили пастухи при выборе участка для пастьбы животных? Назовите 2 главных фактора в развитии патогенеза болезни? Какую разъяснительную работу должны вести ветеринарные специалисты среди животноводов по профилактике тимпании у коров.

6. Установлено, что от состава и свойств почв, ее физических и биологических показателей зависит ветеринарно-санитарная безопасность. Охарактеризуйте химические, физические и биологические свойства почвы. Назовите методы оздоровления почвы и ее санитарной охраны.

7. В соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий в ЗАО «Юбилейный» запланированы ветеринарно-санитарные мероприятия по проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации в животноводческих помещениях. Укажите последовательность действий проведения профилактической и истребительской дезинсекции и дератизации в животноводческих помещениях. Составьте алгоритм приготовления дезинфицирующих препаратов и проведения дезинфекции на ферме.

8. Во время проведения зоогигиенической оценки, в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями к животноводческим и птицеводческим помещениям, установлено несоблюдение многих санитарных и противопожарных разрывов между объектами на территории. Составьте перечень основных санитарно-гигиенических требований к животноводческим и птицеводческим помещениям. Разработайте зоогигиенические мероприятия по устранению установленных нарушений.

9. На территории фермы зарегистрированы случаи заболевания коров маститами. Определите правила личной гигиены работников животноводства, перечислите перечень гигиенических средств, которыми должны быть обеспечены работники животноводческих ферм, техника безопасности при осуществлении ветеринарно-санитарных мероприятий.

10. В ФГУП ПЗ «Учхоз ГАУ Северного Зауралья» было зарегистрировано массовое заболевание коров. С учетом характерных клинико-эпизоотологических и патологических данных и по результатам бактериологического исследования был поставлен диагноз: некробактериоз. Каковы симптомы данного заболевания. Назовите патологоанатомические изменения при некробактериозе. Разработайте профилактические мероприятия и меры борьбы с данным заболеванием.

11. В хозяйстве в летнее время практикуется лагерно-пастбищная система содержания крупного рогатого скота. В мае месяце, после устойчивого травостоя на пастбищах, планируется перевод животных с зимнего стойлового на лагерно-пастбищную систему содержания. Составьте перечень мероприятий, необходимых в период подготовки пастбищной территории и подготовки животных к выгону на пастбища. Что необходимо сделать в целях профилактики заболевания в пастбищные периоды.

12. При откорме свиней ставится задача получить от животных максимальный прирост массы тела в короткие сроки при наименьшем расходовании кормов на единицу продукции. Назовите гигиенические мероприятия, проводимые при откорме свиней на свиномкомплексе.

13. Фермер закупил для своего фермерского хозяйства 20 голов нетелей КРС из специализированного комплекса, расположенного на расстоянии 56 км от хозяйства.

Имеется автомобильное и железнодорожное сообщение. Какими санитарно-гигиеническими правилами должен руководствоваться фермер при транспортировке животных.

14. Для поения животных на ферму вода поступила из централизованного водоснабжения. У коров уменьшились удои на 10%. Для лабораторного анализа была взята проба воды. В результате оказалось, что вода не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к питьевой воде по физическим показателям (ГОСТ на воду). Определите физические свойства воды (температуру, запах, вкус, прозрачность). Охарактеризуйте организацию поения животных в хозяйстве.

15. При проведении зоогигиенического контроля содержания лошадей на конезаводе выявлены различные нарушения. Необходимо разработать и провести зоогигиенические мероприятия по улучшению системы содержания лошадей. Какие зоогигиенические требования предъявляются к конюшням и их внутреннему оборудованию в соответствии с нормами технологического проектирования? Опишите гигиену кормления и поения лошадей в соответствии с зоогигиеническими нормативами.

16. При проведении зоогигиенического контроля содержания крупного рогатого скота на МТФ выявлены различные нарушения. Необходимо разработать и провести зоогигиенические мероприятия по улучшению системы содержания крупного рогатого скота. Какие зоогигиенические требования предъявляются к молочно-товарной ферме и их внутреннему оборудованию в соответствии с нормами технологического проектирования? Опишите гигиену кормления и поения коров в соответствии с зоогигиеническими нормативами.

17. Показатели влажного и сухого термометра стационарного психрометра Августа 10°C и 15 °C, температура в коровнике с привязным содержанием +17 °C, атмосферное давление 750 мм.рт. ст. Определите абсолютную и относительную влажность в помещении.

18. Температура в коровнике с беспривязным содержанием +8°C, наружного воздуха -20 °C. Нулевой баланс составил 18 °C. Определите до какой наружной температуры сохранится положительный тепловой баланс.

19. Время опускания столбика кататермометра 60 сек. Фактор 508. Температура помещения +17°C. Определите скорость движения воздуха в заданной точке.

20. Площадь остекления составила 50 м², пола 120 м². Процент на переплеты 5. Определите световой коэффициент данного помещения.

Процедура оценивания

С целью контроля навыков, обучающиеся выполняют решение задач. Критерии оценки:

- правильность ответа по решению задачи, теоретическое обоснование решения и вывод;
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Критерии оценивания:

- «зачтено», если обучающийся самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности;

- «не зачтено», если обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), обосновать применяемые положения.

3.3. Контрольные работы

Вопросы для контрольной работы

1. Биологические свойства почвы. Источники загрязнения. Самоочищение.
2. Гигиенические требования к свиарникам.
3. Методы оздоровления почвы и ее санитарная охрана.
4. Системы и способы содержания лошадей.
5. Гигиенические требования к птичникам.
6. Значение воды в животноводстве. Требования к питьевой воде.
7. Гигиенические требования к сооружениям для содержания овец.
8. Охрана водоисточников от загрязнений.
9. Внутренняя планировка и оборудование родильных отделений для коров.
10. Уход за водопойными чашками и корытами. Организация водопоя на пастбище.
11. Уход за выменем. Профилактика маститов.
12. Гигиенические требования к заготовке, хранению и транспортировке кормов.
13. Выращивание телят в индивидуальных домиках на открытой площадке.
14. Поражения кормов грибами, бактериями и амбарными вредителями.
15. Гигиенические требования при откорме и нагуле лошадей.
16. Световые режимы в птицеводстве.
17. Системы и способы содержания птицы.
18. Профилактика простудных заболеваний и гипертермии. Способы закаливания.
19. Системы и способы содержания овец.
20. Сравнительная характеристика различных водоисточников.
21. Типы и устройство стойл, боксов и денников.
22. Гигиенические требования при использовании лошадей на работах. Профилактика травматизма.
23. Гигиенические требования к кормокухням, оборудованию и инвентарю для кормления.
24. Виды тренинга молодняка лошадей.
25. Гигиена выращивания цыплят-бройлеров.
26. Режим и техника поения животных.
27. Гигиена сухостойных коров, запуска и отела.
28. Гигиенические требования к производителям.
29. Влияние почвы на здоровье животных.
30. Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота.
31. Применение подстилки и способы ее использования.
32. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
33. Приемы ухода за конечностями животных.
34. Гигиена стрижки овец.
35. Способы очистки и обеззараживания сточных вод.
36. Гигиенические требования к коне-фермам.
37. Факторы снижения доброкачественности кормов.
38. Гигиена выращивания поросят сосунов и отъемышей.
39. Зоогигиенические требования к содержанию кроликов и пушных зверей.
40. Правила машинного и ручного доения кобыл.
41. Способы улучшения питьевых качеств воды.
42. Гигиенические требования к выращиванию телят в отапливаемых и неотапливаемых помещениях.
43. Бактерицидные фазы молока коров.

44. Системы и способы содержания свиней.
45. Гиподинамия и ее профилактика. Моцион.
46. Гигиена выращивания жеребят.
47. Профилактика простудных заболеваний и гипертермии. Способы закаливания.
48. Гигиенические требования при использовании лошадей на работах. Профилактика травматизма.
49. Гигиенические требования к кормокухням, оборудованию и инвентарю для кормления.
50. Гигиенические требования к содержанию молодняка лошадей.
51. Гигиена сухостойных коров, запуска и отела.
52. Гигиенические требования к производителям.
53. Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота.
54. Применение подстилки и способы ее использования.
55. Приемы ухода за конечностями животных.
56. Гигиена стрижки овец.
57. Способы очистки и обеззараживания сточных вод. Сооружения для очистки.
58. Зоогигиенические требования к содержанию кроликов и пушных зверей.
59. Зоогигиенические требования к содержанию птицы.
60. Гигиенические требования к содержанию свиней. Гигиена выращивания поросят сосунов и отъемышей.
61. Гиподинамия и ее профилактика. Моцион.
62. Гигиена выращивания жеребят.
63. Классификация строительных вяжущих материалов и их применение.
64. Защита отдельных конструкций зданий от увлажнения.
65. Гидроизоляционные и мягкие кровельные материалы.

Таблица выбора вариантов контрольной работы

		Последняя цифра шифра (единицы)									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ре д п ос ле д н я я ц и ф ра ш и ф ра (д ес ят к и)		30,1 36	29,2 37	28,4 39	26,6 41	24,7 42	23,8 43	22,9 44	21,10 45	25,6 40	27,4 39
		20,11 46	19,12 47	18,13 48	17,14 49	16,15 50	15,16 51	14,17 52	13,18 53	12,19 54	11,20 55
		10,21 56	9,22 57	8,23 58	7,24 59	6,25 60	5,26 61	4,27 62	3,28 63	2,29 64	1,30 65
		65,1 31	64,82 2	63,33 3	62,34 4	61,35 5	60,36 6	59,37 7	58,38 8	57,39 9	56,40 10
		55,41 21	54,42 20	53,43 19	52,44 18	51,45 17	50,46 16	49,47 15	48,13 20	47,49 11	46,50 10
		45,51 11	44,52 12	43,53 13	42,54 14	41,55 15	40,56 16	39,57 17	38,58 18	37,59 19	36,60 20
		35,61 1	34,62 2	33,63 3	32,64 4	31,65 5	30,65 6	29,64 7	28,63 8	27,62 9	26,61 10
		25,60 41	24,59 43	23,58 45	22,57 40	21,56 10	20,55 5	19,54 4	18,53 7	17,52 6	16,52 3
		15,51 60	14,50 30	13,49 20	12,48 60	11,47 1	10,46 65	9,45 30	8,44 35	7,43 15	6,42 20
		5,41 30	4,40 50	3,39 60	2,38 20	1,37 10	31,36 5	32,35 15	33,34 20	34,39 25	35,31 5

Вопросы к защите контрольной работы

1. Оптимальная температура воды для поения молодняка составляет?
2. Чему равняется коли –индекс для хорошей питьевой воды?
3. Наименьший объем исследуемой воды (в мл), в котором обнаруживают одну кишечную палочку называется?
4. Площадь клетки для телят на 4-6 голов равняется?
5. Площадь пола в групповой клетке для телят с 10-15 суточного возраста?
6. Продолжительность активной прогулки для ремонтных телок при лагерном содержании?
7. В хозяйствах мясного направления выращивают одного теленка под коровой в течение?
8. Площадь индивидуального станка для хряка составляет?
9. Площадь выгульного двора для свиноматок составляет?
10. Фронт кормления для хряков производителей составляет?
11. Температура в помещении для поросят в первый день жизни составляет?
12. Фронт кормления для взрослых овец?
13. Температура в помещении для цыплят 1 дневного возраста?
14. Площадь в секции в закрытых овчарнях на одну голову молодняка овец до
15. Во второй половине 18 века были изданы ряд переводных и отечественных пособий и отдельных руководств по животноводству, где изучались вопросы гигиены коллективом авторов?
16. У лошадей при уходе остригают щетки от основания?
17. Назовите метод определения качества кормов, при котором оценивают?
18. Назовите половозрастную группу крупного рогатого скота (стельная телка)?
19. Какую половозрастную группу лошадей, относят к кастрированному взрослому самцу лошадей?
20. Обмен энергией животного с окружающими нагретыми телами?
21. Какую лампу используют для обогрева молодняка?
22. Сочетание каких факторов вызывает у животных гипотермию?
23. Назовите способы очистки воды?
24. Назовите способ отбора пробы воздуха для исследования NH_3 газоанализатором?
25. Назовите прибор для определения скорости движения воздуха в помещении (для больших скоростей движения воздуха, менее 1м/с)?
26. Источники поглощения тепла в животноводческом помещении?
27. Основной источник накопления CO_2 в животноводческом помещении?
28. Основной источник накопления микроорганизмов в животноводческом помещении?

Критерии оценки

- «Зачет» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке, и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

- «Незачет» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра иностранных языков

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



Ю.З.Богданова

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

«31» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык

для направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния»
образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017 г., приказ № 972
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02 Зоотехния профиль «Биотехнологии в животноводстве» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья» от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры иностранных языков от «31» мая 2024 г. Протокол № 11

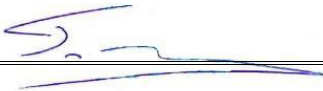
Заведующий кафедрой _____  Ю.З.Богданова

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «31» мая 2024 г. Протокол № 9

Председатель методической комиссии института _____  М.А. Часовщикова

Разработчик:

Рогозинникова Ю.В., доцент кафедры иностранных языков

Директор института: _____  А.А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	ИД-4 ук-4 Выбирает коммуникативно приемлемые стили делового и академического общения в устной и письменной форме на иностранном языке;	уметь: - грамотно строить устную и письменную речь с учетом особенностей делового и академического общения; владеть: - приемами и технологиями подготовки текстов разных стилей речи.
		ИД-5 ук-4 Ведет переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий;	знать: - особенности оформления официальных и неофициальных писем на иностранном языке с учетом социокультурных различий; уметь: - применять информационно-коммуникационные технологии для осуществления переписки на иностранном языке;
		ИД-6 ук-4 Выполняет перевод и осуществляет анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный.	уметь: - выполнять перевод и анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный. владеть: - навыками перевода, аннотирования и реферирования текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: Иностранный язык в рамках основной образовательной программы среднего общего образования.

Иностранный язык является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Культура речи и делового общения, Цифровые технологии в профессиональной деятельности.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1, 2 семестрах по очной форме обучения, на 1 курсе в 1, 2 семестрах - заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы составляет 180 часов (5 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения					
	Очная			Заочная		
	всего часов	семестр		всего часов	Семестр	
		1	2		1	2
Аудиторные занятия (всего)	96	48	48	24	12	12
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-	-	-
Семинарского типа	96	48	48	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	84	24	60	156	60	96
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-	-	-
Контрольные работы	-	-	-	39	15	24
Подготовка к занятиям, к зачету	42	12	30	117	45	72
Индивидуальные задания (сообщения)	42	12	30	-	-	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость:						
часов	180	72	108	180	72	108
зачетных единиц	5	2	3	5	2	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Лексика.	Учебная лексика. Профессиональная лексика. Термины.
2.	Грамматика	Словообразование. Местоимение Степени сравнения прилагательных и наречий Артикль. Предлоги. Союзы. Глагол и его формы. Неличные формы глагола. Модальные глаголы
3.	Речевой этикет	Бытовая сфера Профессионально-деловая сфера
4.	Культура и традиции стран изучаемого языка	Великобритания, США, Канада, Австралия, Новая Зеландия, Германия, Австрия, Швейцария, Люксембург, Лихтенштейн, Франция, Бельгия.
5.	Чтение	Ознакомительное чтение с целью определения истинности или ложности утверждения. Поисковое чтение с целью определения наличия или отсутствия в тексте запрашиваемой информации Изучающее чтение с элементами анализа информации. Изучающее чтение с элементами аннотирования и реферирования. Изучающее чтение с выделением главных компонентов содержания текста.
6.	Письмо	Оформление электронного сообщения и факса. Оформление делового письма. Оформление резюме, письма-заявления, письма-уведомления, письма-запроса.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5
1 семестр				
1.	Лексика.	8	4	12
2.	Грамматика.	8	4	12
3.	Речевой этикет.	8	4	12
4.	Культура и традиции стран изучаемого языка.	8	4	12
5.	Чтение.	8	4	12
6.	Письмо.	8	4	12
	Итого:	48	24	72
2 семестр				
1.	Лексика.	8	10	18
2.	Грамматика.	8	10	18
3.	Речевой этикет.	8	10	18
4.	Культура и традиции стран изучаемого языка.	8	10	18
5.	Чтение.	8	10	18
6.	Письмо.	8	10	18
	Итого:	48	60	108
Итого часов:		96	84	180

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5
1 семестр				
1.	Лексика.	2	10	12
2.	Грамматика.	2	10	12
3.	Речевой этикет.	2	10	12
4.	Культура и традиции стран изучаемого языка.	2	10	12
5.	Чтение.	2	10	12
6.	Письмо.	2	10	12
	Итого:	12	60	72
2 семестр				
1.	Лексика.	2	16	18
2.	Грамматика.	2	16	18
3.	Речевой этикет.	2	16	18
4.	Культура и традиции стран изучаемого языка.	2	16	18
5.	Чтение.	2	16	18
6.	Письмо.	2	16	18
	Итого:	12	96	108
Итого часов		24	156	180

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час.)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1.	Профессиональная лексика. Термины. Способы терминообразования Разговорные темы: Я и мое окружение, Мой вуз, Моя Родина, Тюменская область, Тюмень.	8	2
2.	2.	Артикль. Имя существительное. Формы числа и категория падежа существительных. Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных и наречий. Местоимение. Предлоги. Союзы. Глагол и его временные формы. Неличные формы глагола. Модальные глаголы.	8	2
3.	3.	Бытовая сфера.	8	2
4.	4.	Великобритания, США, Канада, Австралия, Новая Зеландия (английский язык). Германия, Австрия, Швейцария, Люксембург, Лихтенштейн (немецкий язык). Франция, Бельгия (французский язык).	8	2
5.	5.	Ознакомительное чтение с целью определения истинности или ложности утверждения Поисковое чтение с целью определения наличия или отсутствия в тексте запрашиваемой информации	8	2
6.	6.	Личное письмо, деловое письмо, резюме, поздравительная открытка.	8	2
7.	Итого часов в 1 семестре:		48	12
8.	1.	Профессиональная лексика. Термины. Разговорные темы: Сельское хозяйство, Моя специальность.	8	2
9.	2.	Бытовая сфера.	8	2
10.	3.	Типы предложений. Сослагательное наклонение. Инфинитив. Функции инфинитива в предложении. Инфинитивные конструкции. Причастие. Функции причастия в предложении.	8	2
11.	4.	Великобритания, США, Канада, Австралия, Новая Зеландия (английский язык). Германия, Австрия, Швейцария, Люксембург, Лихтенштейн (немецкий язык). Франция, Бельгия (французский язык).	8	2
12.	5.	Изучающее чтение с элементами анализа информации. Изучающее чтение с выделением главных компонентов содержания текста. Изучающее чтение с элементами аннотирования и реферирования.	8	2
13.	6.	Деловое письмо, письмо-заявление, письмо-уведомление, письмо-запрос.	8	2
14.	Итого часов во 2 семестре:		48	12
15.	Всего:		96	24

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Подготовка к занятиям, к зачету	42	117	тестирование / собеседование
Контрольные работы	-	39	
Индивидуальные задания (сообщение)	42	-	сообщение / презентация
всего часов:	84	156	-

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Английский язык для неязыковых факультетов : учебник / составители А. Д. Караулова. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-93026-057-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93075.html>
2. Попова, И.Н. Французский язык / Manuel de francais : учебник / И. Н. Попова, Ж. А. Казакова, Г. М. Ковальчук. — М. : ООО «Издательство «Нестор Академик»», 2016. — 576 с. — ISBN 978-5-903262-48-9. (УМО)
3. Ачкасова, Н. Г. Немецкий язык для бакалавров : учебник для студентов неязыковых вузов / Н. Г. Ачкасова. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 312 с. — ISBN 978-5-238-02557-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66282.html>

5.3 Темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Темы самостоятельно не изучаются.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

<i>Код компетенции</i>	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
УК-4	ИД-1 УК-4 Выбирает коммуникативно приемлемые стили делового и академического общения в устной и письменной форме на иностранном языке;	уметь: - грамотно строить устную и письменную речь с учетом особенностей делового и академического общения; владеть: - приемами и технологиями подготовки текстов разных стилей речи.	Зачетный билет Тестовые задания Вопросы к собеседованию Варианты контрольных работ Вопросы к дискуссии
	ИД-2 УК-4 Ведет переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий;	знать: - особенности оформления официальных и неофициальных писем на иностранном языке с учетом социокультурных различий; уметь: - применять информационно-коммуникационные технологии для осуществления переписки на иностранном языке;	Зачетный билет Тестовые задания Вопросы к собеседованию Варианты контрольных работ Вопросы к дискуссии
	ИД-3 УК-4 Выполняет перевод и осуществляет анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный.	уметь: - выполнять перевод и анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный. владеть: - навыками перевода, аннотирования и реферирования текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный.	Зачетный билет Тестовые задания Вопросы к собеседованию Варианты контрольных работ Вопросы к дискуссии

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	Зачтено
менее 50	не зачтено

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
Зачтено	Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; отсутствуют существенные неточности; два вопроса освещены полностью или один вопрос освещён полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих/дополнительных вопросах преподавателя.
не зачтено	Обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Английский язык:

1. Кононова, Ю. Д. Английский язык для зоотехников и ветеринаров / Ю. Д. Кононова, М. Н. Заикина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-507-44665-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/266819>.

2. Белоусова, А. Р. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов : учебник для вузов / А. Р. Белоусова, О. П. Мельчина. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-7107-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155672>.

3. Новоселова, И. З. Учебник английского языка для сельскохозяйственных и лесотехнических вузов / И. З. Новоселова, Е. С. Александрова. — 6-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 344 с. — ISBN 978-5-07312-158-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103146.html>.

Французский язык:

1. Французский язык (B1–B2): учебник для вузов / В. Н. Аристова, И. Ю. Бартенева, М. А. Ерыкина, Н. В. Жукова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-8843-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200384>

Немецкий язык:

1. Немецкий язык для бакалавров (начальный уровень). Ч.1 : учебник / А. С. Бутусова, М. В. Лесняк, В. Д. Фатымина, О. П. Колесникова ; под редакцией А. С. Бутусовой. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального

университета, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-9275-2520-1 (ч.1), 978-5-9275-2519-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87448.html>.

2. Немецкий язык (средний уровень). Часть II : учебник для студентов бакалавриата / А. С. Бутусова, М. В. Лесняк, В. Д. Фатымина, О. П. Колесникова ; под редакцией М. В. Лесняк. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. — 239 с. — ISBN 978-5-9275-2228-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78682.html>.

б) дополнительная литература

Английский язык:

1. Волкова, С. А. Английский язык для аграрных вузов : учебное пособие / С. А. Волкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-2059-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/75507>.

2. Голуб, Л. Н. Английский язык : учебное пособие / Л. Н. Голуб, С. А. Медведева. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133098>.

3. Кайдалова, О. И. Английский язык для ветеринаров и зоотехников : учебное пособие / О. И. Кайдалова. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2017. — 176 с. — ISBN 978-5-906109-55-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80003.html>.

4. Молодых, Е. А. Иностранный язык (английский) : учебное пособие / Е. А. Молодых, С. В. Павлова. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-00032-441-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95369.html>.

5. Фомина, Т. Н. Методические разработки по английскому языку по курсу «Животноводство» : справочник / Т. Н. Фомина, Г. В. Маслова. — Москва : РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2010. — 46 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157501>.

Французский язык:

1. Иванченко, А. И. Французский язык: повседневное общение. Практика устной речи / А. И. Иванченко. — Санкт-Петербург : КАРО, 2020. — 376 с. — ISBN 978-5-9925-0596-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97934.html>.

2. Касумова, Г. А. Французский язык : учебное пособие / Г. А. Касумова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-4486-0780-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86530.html>.

3. Автандилова, Е. М. Французский язык для бакалавров первого курса заочной формы обучения : учебное пособие / Е. М. Автандилова, С. М. Кравцов. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 214 с. — ISBN 978-5-9275-3323-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95827.html>.

4. Иностранный язык (французский) : учебное пособие / составитель Т. М. Черноусова. — пос. Караваево : КГСХА, 2017. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133548>.

Немецкий язык:

1. Виниченко, Л. Г. Немецкий язык для студентов бакалавриата гуманитарных и естественных направлений подготовки неязыковых факультетов университетов : учебник / Л. Г. Виниченко, Г. С. Завгородняя. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 359 с. — ISBN 978-5-9275-2547-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87449.html>.
2. Чигирин, Е. А. Немецкий язык: современные проблемы экологии (Бакалавриат) : учебное пособие / Е. А. Чигирин, Н. С. Бобкова, Д. Х. Сихарулидзе ; под редакцией Е. А. Чигирин. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 100 с. — ISBN 978-5-00032-188-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64406.html>.
3. Литвинова, О. Д. Немецкий язык : учебное пособие / О. Д. Литвинова, Н. А. Рожкова. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 85 с. — ISBN 978-5-89764-900-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153549>.
4. Абрамова, Л. З. Немецкий язык в профессиональном общении : учебное пособие / Л. З. Абрамова. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2015. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134498>.
5. Романова, Е. П. Немецкий язык : учебно-методическое пособие / Е. П. Романова. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2016. — 210 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131316>.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Базы данных:

- Электронно-библиотечная система. Издательство Лань www.e.lanbook.com
- Электронно-библиотечная система IPRbooks www.iprbookshop.ru
- Научная электронная библиотека www.e-library.ru

Интернет-ресурсы:

- Федеральный портал «Российское образование» www.edu.ru
- Электронный англо-русский и русско-английский словарь www.woordhunt.ru
- Американское сообщество агрономов www.agronomy.org

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Таратута, И. В. Практикум по английскому языку: учебное пособие – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2017. – 144.
2. Зайцева, И. В. Методические указания и задания к контрольной работе № 1 для студентов 1 курса заочной формы обучения всех специальностей по английскому языку. – Тюмень: ТГСХА, 2008. – 35.
3. Маркина, Ю. А., Уткина С. М., Шишигина А. А. Методические указания и задания к контрольной работе № 2 для студентов 1 курса заочной формы обучения всех специальностей по английскому языку. – Тюмень: ТГСХА, 2009. – 41.

10. Перечень информационных технологий – не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. DVD-плеер и плазменная панель
2. Телевизор и видеоплеер Samsung
3. Магнитолы Philips

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра иностранных языков

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине «Иностранный язык»

для направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния»
образовательная программа «Биотехнологии в животноводстве»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент Ю.В. Рогозинникова

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой  Ю.З. Богданова

Тюмень, 2024

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

1. Промежуточная аттестация в форме зачета

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, зачетный билет содержит три вопроса:

1. Письменный перевод на русский язык текста по направлению подготовки со словарем (1800 печатных знаков, 60 минут).
2. Просмотровое чтение текста по страноведению без словаря и передача его содержания на русском языке (800-1000 печатных знаков, 10 минут).
3. Беседа по изученным темам (выбор по билетам).

Пример зачетного билета

английский язык

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра иностранных языков

Учебная дисциплина «Иностранный язык»

По направлению 36.03.02 «Зоотехния»

профиль «Биотехнологии в животноводстве»

Зачетный билет № 1

1. Переведите письменно на русский язык текст по специальности со словарем (1800 печатных знаков, 60 минут).

COW

The selection of a cow is a very important problem. A healthy cow of good conformation gives healthy calves. The age of a cow influences its milk yield per lactation. The yield after its first calving is about 70 per cent of that obtained when the cow is mature. The age at which the yield begins to decline varies greatly. It may occur as early as eight or as late as twelve years. The quality of milk of different cows may vary considerably. But the quality of the milk produced by any individual cow cannot be altered permanently by feeding.

It must be remembered that the ration must be within the appetite of the cow. In winter the foods used for maintenance include hay, roots, silage, and green fodder crops. A supply of good drinking water is essential. The greatest period for a cow is nine months. It is the common practice to have calves born in late winter or early spring.

There exists a close relation between the form of an animal and its functions. The chief work of the dairy cow is to change field crops into dairy products and a calf. The ability of a cow to produce milk and butterfat is its hereditary characteristic.

Feeding and managing dry cows may influence their milk production level and health in the next lactation.

A common practice of drying off lactating cows is to abruptly stop milking the cow; with high producers, however, this may be traumatic and dry-off may need to be more gradual (intermittent milking). The buildup of pressure in the mammary gland causes the secretory

tissues to stop producing milk. At the last milking, the cow should be infused with a treatment for preventing mastitis.

Dairy producers plan for a 50-60-day dry period. Short dry periods usually reduce future milk yield because the cow has not adequately improved body condition and the mammary tissue has not properly regenerated. Long dry periods can lower milk yield owing to the cow becoming overly fat, and profitability may be less because feed costs are increased.

Dry cows should be separated from the lactating cows so they can be fed and managed consistent with their needs. Dry cows need less concentrates than lactating cows. If dry cows overeat, they will likely become fat.

2. Прочитайте текст по страноведению без словаря и передайте его содержание на русский язык (800-1000 печатных знаков, 10 минут).

Media

The Proms is an eight-week summer season of daily orchestral classical music concerts held across the United Kingdom. The Last Night of the Proms celebrates British tradition with patriotic classical music of the United Kingdom. Although cinema, theatre, dance and live music are popular, the favourite pastime of the British is watching television. Public broadcast television in the United Kingdom began in 1936, with the launch of the BBC Television Service (now BBC One). In the United Kingdom and the Crown dependencies, one must have a television licence to legally receive any broadcast television service, from any source.

This includes the commercial channels, cable and satellite transmissions, and the Internet. Revenue generated from the television licence is used to provide radio, television and Internet content for the British Broadcasting Corporation, and Welsh language television programmes for S4C. The BBC, the common abbreviation of the British Broadcasting Corporation, is the world's largest broadcaster.

Unlike other broadcasters in the UK, it is a public service based, quasi-autonomous, statutory corporation run by the BBC Trust. Free-to-air terrestrial television channels available on a national basis are BBC One, BBC Two, ITV, Channel 4 (S4C in Wales), and Five.

100 Greatest British Television Programmes was a list compiled by the British Film Institute in 2000, chosen by a poll of industry professionals, to determine what were the greatest British television programmes of any genre ever to have been screened. Topping the list was Fawlty Towers, a British sitcom set in a fictional Torquay hotel starring John Cleese.

3. Монологическое высказывание по изученной разговорной теме «About my family and myself».

Составил: Рогозинникова Ю.В. / 

Заведующий кафедрой: Богданова Ю.З. 

«31» мая 2024 г.

«31» мая 2024 г.

**Пример зачетного билета
немецкий язык**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра иностранных языков
Учебная дисциплина «Иностранный язык»
По направлению 36.03.02 «Зоотехния»
профиль: «Биотехнологии в животноводстве»

Зачетный билет № 1

1. Переведите письменно на русский язык текст по специальности со словарем (1800 печатных знаков, 60 минут). WISSEN SIE DAS SCHON? 1) In Malaysia helfen Affen den Menschen. Sie helfen bei der Kokosernte. Sie springen auf die Kokospalmen. Diese Palmen sind bis 25 Meter hoch. Die Affen halten sich mit den Händen am Baume fest und mit den Füssen pflücken sie die Nüsse. 2) Elefanten leben in Afrika in Indien und in Indonesien. Der afrikanische Elefant ist größer als der indische. Die Elefanten fressen nur Blätter. Sie fressen Tag und Nacht. Sie schlafen nur wenige Stunden. 3) Hunde und Affen sind klug. Delphine sind aber kluger. Die Delphine sind die klugsten Tiere. Man erzählt viele interessante Geschichten über Delphine. Delphine helfen Menschen. Delphine retten Menschen. 4) Delphine bringen ein oder zwei Jungen zur Welt. Die kleinen Delphine können nicht schwimmen. Sie stehen im Wasser. Vier oder sechs Monate trinken die Delphine Muttermilch. 5) Die Delphine fressen Fische. Die kleinen Delphine fressen jeden. Tag drei Kilogramm Fisch, die großen- 20 Kilogramm. 6) Delphine sehen sehr gut, sie sehen bis 20 Meter weit. Besonders gut hören die Delphine. Die Delphine leben im Wasser, aber alle 10-15 Sekunden kommen sie nach oben und atmen (дышат). Die großen Delphine sind drei Meter lang und 700 Kilo schwer. Die kleinen Delphine sind 180 Zentimeter lang und 100 Kilo schwer. 7) In Indien und Indonesien dressieren viele Menschen Schlangen (змеи). Die Menschen machen Musik, und die Schlangen tanzen. Das ist aber noch nicht alles. Die Schlangen können auch das Haus bewachen, so wie es Hunde tun. 8) Wie schlafen die Tiere? Elefanten schlafen im Stehen. Ein Elefant bewacht den

Schlaf der anderen. Nilpferde (бегемоты) schlafen im Wasser. Ihre Köpfe legen sie auf den Rücken der anderen Nilpferde. So schlafen sie gut und ruhig. Der Orang-Utan schläft auf dem Baum. Mit beiden Armen hält er sich an dem Baum fest. Der Gorilla schläft auch auf dem Baum. Aber er macht sich ein Bett aus Blumen und Blättern. 9) Woher kommt das Wort Kanguruh? Einst landeten europäische Seefahrer in Australien. Sie sahen dort ein ihnen unbekanntes (незнакомый) Tier und fragten die Eingeborenen (коренной житель) nach dem Namen dieses Tieres. „Känguruh“, lautete die Antwort. Das bedeutet in der Sprache der Australier: „Ich verstehe nicht“ Die Europäer aber glaubten, dass (что) dies der Name des Tieres war. So bekam das Tier den Namen Kanguruh.

2. Прочитайте текст по страноведению без словаря и передайте его содержание на русский язык (800-1000 печатных знаков, 10 минут).

Die Pizza, ein Stück Geschichte

Welche ist deine Lieblingspizza? Magst du am liebsten eine Margherita oder isst du sie lieber mit Salami, vielleicht auch mit Spinat belegt? Über Geschmack lässt sich streiten. Welcher Belag auch immer vorgezogen wird: Die Pizza gehört zu den Lieblingsgerichten vieler Menschen. Doch wer hat diese Speise eigentlich erfunden? Um darauf eine Antwort geben zu können, müssen wir eine Reise in die Vergangenheit machen, die in der Steinzeit beginnt: Die Menschen wussten damals bereits, wie man Getreide mahlt. Sie vermengten Mehl mit Wasser und backten den Teig auf einem heißen Stein im Lagerfeuer. Was sie nach einiger Zeit in Händen hielten, war ein flaches Brot, der erste „Pizzafladen“ der Welt. Die Etrusker — ein antikes Volk,

das vor mehr als 2500 Jahren im heutigen Italien lebte — setzten noch einen drauf: Sie belegten den gebackenen Fladen mit allem, was gerade vorhanden war. Die alten Griechen machten dies mit rohem Teig. Das kam unserer Pizza schon näher! Die damaligen Zutaten hatten aber mit dem heutigen Belag nicht viel gemeinsam. Die Tomatenso.e, die wir heute auf fast jeder Pizza finden, gab es damals in Europa noch nicht. Die Menschen belegten ihren Teig mit Kräutern, Olivenöl und manchmal strichen sie sogar Honig darauf! Die erste Pizza mit Tomatenbelag wurde um 1750 im süditalienischen Neapel gebacken, das als Hauptstadt der Pizza gilt. Der erste Pizzaservice entstand ebenfalls in Neapel: Einmal, im Jahr 1889 wollten der italienische König Umberto und seine Gemahlin Margherita Pizza essen. Für einen Herrscher war es aber nicht standesgemäß gewesen, eine Pizzeria zu betreten. Deshalb wurden die bestellten Speisen in die königlichen Gemächer geliefert. Doch ist Pizza gesund? Der Teig und

die Käseschicht sollten dünn sein. Dann ist die Pizza weniger gehaltvoll und nicht so fett. Es reicht völlig aus, etwas Käse über den Pizzabelag zu streuen. Werden auf die Tomatenso.e noch Mais, Brokkoli und anderes Gemüse gelegt, dann sieht die Pizza nicht nur schon bunt aus, sondern sie schmeckt lecker und hat dazu noch viele gesunde Vitamine.

3. Монологическое высказывание по изученной разговорной теме «Ich und meine familie».

Составил: Рогозинникова Ю.В. / 

Заведующий кафедрой: Богданова Ю.З. 

«31» мая 2024 г.

«31» мая 2024 г.

Пример зачетный билета французский язык

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра иностранных языков

Учебная дисциплина «Иностранный язык»

По направлению 36.03.02 «Зоотехния»

профиль: «Биотехнологии в животноводстве»

Зачетный билет №1

1. Переведите письменно на русский язык текст по специальности со словарем (1800 печатных знаков, 60 минут).

Couleur de la viande

La couleur est avec la flaveur, la jutosité et la tendreté, une des qualités organoleptiques de la viande. La myoglobine est le principal pigment qui colore la viande puisque l'hémoglobine résiduelle ne représente qu'environ 5 à 10 % des pigments totaux dans des conditions correctes de saignée de l'animal. La myoglobine possède un groupement hémique, responsable de la fixation de l'oxygène, et la globine (considérée comme le support de la spécificité du pigment musculaire) qui est une protéine globulaire monomérique d'un poids moléculaire voisin de 17 000.

La couleur de la viande fraîche est définie par la quantité relative des 3 formes de pigment hémique : la myoglobine réduite, la myoglobine oxygénée ou oxymyoglobine, et la myoglobine oxydée ou metmyoglobine. La myoglobine réduite (Mb-Fe^{++}) est le pigment pourpre de la viande en profondeur et de la viande emballée sous vide. Exposée à l'air, la myoglobine se combine à l'oxygène pour former l'oxymyoglobine de couleur rouge vif ($\text{MbO}_2\text{-Fe}^{++}$) qui est synonyme de fraîcheur et attractive pour le consommateur de viande.

Au-delà d'un certain délai, influencée par les propriétés intrinsèques de la viande et les conditions de conservation de celle-ci, la couche d'oxymyoglobine en surface disparaît

progressivement au profit de la couche de myoglobine oxydée ou metmyoglobine (MetMb-Fe⁺⁺⁺), de couleur brune et souvent liée à une microbiologie indésirable. Quand le pigment en surface contient environ 20 % de metmyoglobine, un consommateur sur deux n'achète plus cette viande.

La viande se colore en présence de fer car l'hémoglobine et la myoglobine sont soutenues par une ou plusieurs molécules de fer qui portent les molécules d'oxygène. Dans certains cas, il faut diminuer au maximum les apports en fer pour obtenir une viande blanche.

2. Прочитайте текст по страноведению без словаря и передайте его содержание на русский язык (800-1000 печатных знаков, 10 минут).

Les fêtes et les traditions en Russie et en France

Chaque pays a ses propres fêtes nationales, mais les fêtes connues par tous les pays existent aussi. Le Nouvel an est la première fête de l'année. C'est la fête la plus populaire en Russie, mais à l'Ouest les gens font plus d'attention au Noël. La célébration commence à la veille du Nouvel an, c'est-à-dire le 31 décembre. À la maison nous ne nous couchons pas même après le minuit. Nous allumons les feux multicolores de notre sapin et nous dinons très tard avec du champagne et un gâteau. Parfois nous regardons la télévision, ou bien nous nous promenons dans la nuit. Cette nuit-là tout le monde reçoit des cadeaux. Le Nouvel an est un événement de famille.

En Russie on a aussi les fêtes qui célèbrent les événements importants de l'histoire, comme le Jour de la Victoire, le Jour de la Constitution, le Jour de la Souveraineté de la Fédération de la Russie. Il y a aussi des fêtes comme le Premier Mai et le Jour de femmes, ces fêtes avaient au début la signification politique mais avec le temps elles se sont transformées en fêtes de famille.

Il n'y a pas longtemps les Russes ont reçu la possibilité de fêter de nouveau les fêtes religieuses. Le Noël et les Pâques sont les fêtes principales religieuses. En Russie on célèbre le Noël le 7 janvier tandis qu'en Europe et au Canada cela se passe le 25 décembre. Le Nouvel an, la Fête du travail (le 1 Mai), l'anniversaire de l'armistice de 8 mai 1945, l'anniversaire de la prise de la Bastille (le 14 juillet), l'anniversaire de l'armistice de 1918 (le 11 Novembre) sont les fêtes nationales en France.

La France est un pays catholique et on y célèbre des fêtes religieuses, comme par exemple les Pâques, l'Ascension, la Pentecôte, l'Assomption (le 15 août), la Toussaint (le 1 novembre) et, naturellement, le Noël (25 décembre), la fête la plus populaire dans les pays européens. L'anniversaire de l'armistice de 1945 commémore la fin de la deuxième guerre mondiale, et l'anniversaire de l'armistice de 1918 honore la fin de la première guerre mondiale; ce jour-là on signe l'armistice qui met fin à la guerre.

3. Монологическое высказывание по изученной разговорной теме «Ma famille».

Составил: Рогозинникова Ю.В. /

Заведующий кафедрой: Богданова Ю.З.

«31» мая 2024 г.

«31» мая 2024 г.

Процедура оценивания зачета

Зачет проводится в письменной форме и в форме собеседования. Студенту достается вариант задания путем собственного случайного выбора.

Зачетный билет содержит три вопроса:

1. Письменный перевод на русский язык текста по направлению подготовки со словарём (1800 печатных знаков, 60 минут).

2. Просмотровое чтение по страноведению без словаря и передача его содержания на русском языке (800-1000 печатных знаков, 10 минут).

3. Беседа по изученным темам (выбор по билетам).

Итоговая оценка за зачет выводится как среднее арифметическое.

Критерии оценки

Оценка «5» выставляется, если студент обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение.

Оценка «4» выставляется, если студент обладает достаточно полным знанием изучаемой дисциплины; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала; отсутствуют существенные неточности; два вопроса освещены полностью или один вопрос освещён полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих/дополнительных вопросах преподавателя.

Оценка «3» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; затрудняется в изложении материала; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца.

Оценка «2» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Зачетный материал Пример зачетного билета английский язык

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра иностранных языков

Учебная дисциплина «Иностранный язык»

По направлению 36.03.02 «Зоотехния»

профиль «Биотехнологии в животноводстве»

Зачетный билет № 1

1. Прочитайте текст научно-популярного характера переведите его на русский язык с помощью словаря (1500 печатных знаков, 30 минут).

THE MOST DIFFICULT LANGUAGE?

People often ask which language is the most difficult to learn, and it is not easy to answer because there are many factors to take into consideration. A native speaker of Spanish, for example, will find Portuguese much easier to learn than a native speaker of Chinese because Portuguese is very similar to Spanish, while Chinese is very different. The greater the differences between the second language and our first one, the harder it will be for most people to learn. Many people answer that Chinese is the hardest language to learn possibly influenced by the thought of learning the Chinese writing system. The pronunciation of Chinese appears to be very difficult for many foreign learners, too. However, for Japanese speakers, who already use Chinese characters in their own language, learning this language will be less difficult than for speakers of languages using the Roman alphabet. Some people seem to learn languages readily, while others find it very difficult. Teachers and the circumstances in which the language is learned also play an important role, as well as each learner's motivation for learning. If people learn a language because they need to use it professionally, they often learn it faster than people studying a language that has no direct use in their day-to-day life. British diplomats and other embassy staff have found that the second hardest language is Japanese, which will probably come as no surprise to many. But the language that they have found to be the most problematic is Hungarian, which has 35 grammatical cases. Different cultures and individuals from those cultures will find different languages more difficult. In the case of Hungarian for British learners, it is not a question of the writing system, which uses a similar alphabet, but the grammatical complexity, though native speakers of related languages may find it easier.

2. Ответьте на вопросы на иностранном языке по содержанию прочитанного текста (см. задание №1, 15 минут).

1. The author explains why people find Chinese a very difficult language to learn. Find this extract and read it aloud.

2. What factors play an important role in learning a language?

3. Why do British diplomats find it difficult to learn Hungarian?

3. Монологическое высказывание по изученной разговорной теме «About my family and myself».

Составил: Рогозинникова Ю.В. / 

Заведующий кафедрой: Богданова Ю.З. 

«31» мая 2024 г.

«31» мая 2024 г.

Пример зачетного билета

немецкий язык

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра иностранных языков

Учебная дисциплина «Иностранный язык»

По направлению 36.03.02 «Зоотехния»

профиль: «Биотехнологии в животноводстве»

Зачетный билет № 1

1. Прочитайте и переведите текст на русский язык с помощью словаря (1500 печатных знаков, 30 минут).

Ferien auf dem Bauernhof

Ferien auf dem Bauernhof, das gibt es mindestens schon seit zwanzig Jahren. Vor allem bei Familien mit kleineren Kindern und bei älteren Leuten sind sie sehr beliebt, weniger dagegen bei Jugendlichen.

Vor allem gefallen diesen Feriengästen die freundliche Atmosphäre, die Ruhe, die Schönheit der Landschaft und nicht zuletzt das gute Essen. Natürlich spielt auch der Preis eine Rolle. Eine Familie mit zwei Kindern gibt im Durchschnitt für einen vierzehntägigen Aufenthalt auf einem Bauernhof etwa 800 Euro aus. Das ist, verglichen mit anderen Urlaubsangeboten, nicht teuer.

Die meisten Gäste wünschen sich einen Bauernhof, der noch in Betrieb ist; und es ist besonders wichtig, dass Tiere da sind. Zu einem richtigen Bauernhof gehören eben Hühner und Gänse, Schweine und Pferde und außerdem natürlich Kühe, damit die Kinder lernen, wo die Milch herkommt. Fast alle Gäste kommen nämlich aus Großstädten. Und Hunde und Katzen dürfen als Spielgefährten für die Kinder ebenfalls nicht fehlen. Sehr oft sind es denn auch die Kinder, die den Vorschlag machen, die Ferien einmal auf einem Bauernhof zu verbringen. Ungefähr 20 000 landwirtschaftliche Betriebe bieten in diesem Jahr in der Bundesrepublik Deutschland Betten für Feriengäste an. Die Zahl nimmt noch zu, denn die wirtschaftliche Lage auf dem Lande ist sehr schwierig geworden. Einige Landwirte verdienen durch den Tourismus so gut, dass sie es nicht mehr nötig haben, ihre Felder zu bearbeiten. Sie sind dann auch gerne bereit, ihr Land zu verkaufen. Manchmal will man darauf Golfplätze, Häuser, Supermärkte oder sogar Fabriken bauen. Doch solche Pläne stoßen heute meistens auf den Widerstand der Naturschützer. Sie kämpfen dafür, dass es in Deutschland wieder mehr Gebiete gibt, wo Pflanzen und Tiere in natürlicher Umgebung ungestört wachsen und leben können.

Auf einigen Bauernhöfen oder in ihrer Nähe werden auch Sportmöglichkeiten angeboten, vor allem Reiten, Tennis oder

Schwimmen. Aber die meisten Gäste ziehen es vor, sich auszuruhen und sich zu erholen. Einige mochten auf dem Bauernhof mitarbeiten, doch das haben die Landwirte im Allgemeinen nicht so gern, denn dabei sind schon zu viele Unfälle geschehen.

2. Ответьте на вопросы на иностранном языке по содержанию прочитанного текста (15 минут).

1. Finden Sie den Abschnitt, wo ein Bauernhof beschrieben wird, und lesen Sie ihn vor.
2. Was machen die Gäste auf dem Bauernhof?
3. Bei wem sind die Bauernhöfe beliebt? Warum?

3. Монологическое высказывание по изученной разговорной теме «Ich und meine familie».

Составил: Рогозинникова Ю.В. / 

Заведующий кафедрой: Богданова Ю.З. 

«31» мая 2024 г.

«31» мая 2024 г.

**Пример зачетного билета
французский язык**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра иностранных языков

Учебная дисциплина «Иностранный язык»

По направлению 36.03.02 «Зоотехния»

профиль: «Биотехнологии в животноводстве»

Зачетный билет № 1

1. Прочитайте текст научно-популярного характера переведите его на русский язык с помощью словаря (1500 печатных знаков, 30 минут).

La place de l'Etoile

Bien qu'officiellement baptisée place Charles-de-Gaulle*, la place circulaire qui entoure l'Arc de Triomphe reste la très célèbre place de l'Etoile, un des sites les plus prestigieux de la capitale. C'est en 1794 que naquit l'idée d'élever un arc triomphal en l'honneur des armées victorieuses. La construction de l'arc commença sous Napoléon, Louis XVIII* le continua et Louis-Philippe* le termina. La cérémonie d'inauguration eut lieu le 29 juillet 1836. Le monument mesure 50 mètres de hauteur sur 45 mètres de large et 22 mètres d'épaisseur. C'est une œuvre colossale, animée d'un important décor sculpté en haut-relief (les quatre groupes) ou en bas-reliefs avec panneaux et frises où se succèdent des centaines de personnages. Le groupe le plus célèbre, le «Départ des volontaires de 1792», surnommé depuis «La Marseillaise», est l'œuvre du sculpteur François Rude. Les noms des principales victoires de l'Empire sont gravés sur les boucliers ornant l'Arc. Sur les faces internes du monument sont inscrits les noms des 386 généraux ayant glorieusement figuré dans les guerres de la République* et de l'Empire. En 1854, la place de l'Etoile prend l'aspect que nous lui connaissons, grâce au baron Haussmann* à qui Napoléon III* a confié la tâche de faire de Paris la plus belle capitale du monde.

Depuis le 11 novembre 1920 est inhumé, sous la grande arcade, le corps d'un soldat non identifié, mort pendant la Grande Guerre. La flamme du souvenir, allumée pour la première fois en 1923 », est ranimée depuis, tous les jours à 18 heures 30, poursuivant ainsi l'hommage à l'armée française qu'avait voulu rendre Napoléon. Construite sur l'ancienne butte de Chaillot, l'Arc de Triomphe est le point culminant de l'admirable perspective qui, partant du palais du Louvre pour aller jusqu'à la Défense*, comprend les jardins des Tuileries, la place de la Concorde et les Champs-Élysées. Cette large avenue, véritable centre du commerce de luxe et du tourisme, est une des douze artères qui rayonnent autour de l'Etoile. Ajoutons que le 5 mai, le jour de l'anniversaire

de la mort de Napoléon I, le soleil se couche juste dans l'arc, au-dessus de la dalle où repose un anonyme illustre: le Soldat Inconnu.

2. Ответьте на вопросы на иностранном языке по содержанию прочитанного текста (см. задание №1, 15 минут).

1. Quand est-ce qu'on a décidé d'élever un arc triomphal à Paris? A quelle occasion?
2. Décrivez l'Arc de Triomphe.
3. Qu'est qu'il y a sur la place de l'Etoile?
4. Quand la flamme du souvenir a été allumée sous l'Arc de Triomphe?

3. Монологическое высказывание по изученной разговорной теме «Ma famille».

Составил: Рогозинникова Ю.В. / 

Заведующий кафедрой: Богданова Ю.З. 

«31» мая 2024 г.

«31» мая 2024 г.

Процедура оценивания зачёта

Зачёт проводится в письменной форме и в форме собеседования. Обучающемуся достаётся вариант задания путем собственного случайного выбора.

Содержание зачётного билета:

1. Чтение теста научно-популярного характера на иностранном языке и перевод на русский язык с помощью словаря (1500 знаков, 30 минут).
2. Ответы на вопросы на иностранном языке по содержанию прочитанного текста (см. задание № 1, 15 минут).
3. Монологическое высказывание по изученным разговорным темам (выбор по билетам).

Критерии оценки

Оценка «зачтено» - обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; отсутствуют существенные неточности; два вопроса освещены полностью или один вопрос освещён полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих/дополнительных вопросах преподавателя;

Оценка «не зачтено» - обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; ни один вопрос не рассмотрен до конца; наводящие вопросы не помогают.

3. Тестовые задания

Английский язык

Выберите правильный вариант ответа.

1. He... to the University by tram.
2. There is... pen on the table.
3. ...car is this?
4. I'm cold. ...open the window.
5. The swimming competition will take place in the local _____.
6. Nick ... a book now.
7. I like potatoes, but I ... them everyday.
8. I ... to see my friend tomorrow.
9. She didn't ... breakfast yesterday.
10. I can swim, but my friend ...
11. ... I take your pen?
12. Must I wear these shoes? – No, you...
13. My grandfather ... to leave school when he was 15.

14. I ... speak French last year.
15. You will ... speak English in 3 years.
16. When I called him, he ... supper.
17. They ... up late yesterday.
18. It is the ... book I have ever read.
19. Where ... go? Let's go to the cinema.
20. What has she ... ?
21. There ... many students in the room now.
22. There ... a university in the centre of the city.
23. I can't see ... on my table.
24. What ... you going to do tonight?
25. There ... any sugar in the tea.
26. We ... in Moscow last year.
27. Where ... she work?
28. speaks English well?
29. How many theatres ... there in your city now?
30. What ... you do tomorrow?
31. He said that he ... at the plant last year.
32. Let ... tell his friends about his city.
33. My friend ... breakfast when I called him.
34. What ... do you want to read?
35. Which is the ... river in our country?
36. There was ... in the room.
37. Who ... you this story yesterday?
38. When we came in, the film ... already begun.
39. The work ... done well two days ago.
40. Books by Dickens ... many times.
41. What ... you do every day?
42. This problem ... tomorrow.
43. I wonder, why there are so ... people.
44. I am sorry... I come in?
45. I ... do this work yesterday. I was busy.
46. What ... you doing here?
47. He ... going to translate this article.
48. These pictures ... by a young painter last year.
49. I ... know him.
50. ... go to the library.
51. Do you often ... English to your teacher?
52. ... of you likes to speak French?
53. ... of you lives in the centre of Moscow?
54. How long does your working day ...?
55. My sister works ...
56. What ... they discussing now?
57. Will you ... at home tomorrow?
58. They ... here an hour ago.
59. I wrote him a letter ...
60. ... children don't like to play football.
61. There ... many children in the park yesterday.
62. Where ... we get these journals?
63. ... I ask you a question? – Certainly.
64. He ... come yet.
65. I was waiting ... you at 5 o'clock yesterday.

66. Have you ... the translation yet?
67. Is ... a library at your office?
68. These books are too difficult .. me.
69. ...you know about it yesterday?
70. You can help me, ... you?
71. You didn't see him last week, ... you?
72. ... usually takes me half an hour to get to my office.
73. I'm hurrying ... the University.
74. What is he afraid ... ?
75. There ... a lot of students at the lecture tomorrow.
76. He won't go to the cinema tomorrow, ... he?
77. Here is the man ... wanted to speak to you.
78. He will come back ... Simferopol in June.
79. I didn't do my work I was busy.
80. ... you swim last year?
81. I ... seen him this week.
82. You were waiting for me at 2 o'clock yesterday, ... you?
83. Mr. Green won't be able to come, .. he?
84. He ... a cup of coffee when the telephone rang.
85. The company has so ... money.
86. I ... going to invite you to my birthday party.
87. You ... English before entering the University
88. New York is the ... city in the USA.
89. Who is your ... friend?
90. He ... always waited for.
91. Who ... asked when you came in?
92. Many new houses ... built in our city lately.
93. I ... wait for him now. I am very busy.
94. He ... many friends here.
95. Will you ... to come tomorrow?
96. You must ... to answer all my questions.
97. ... you learn English?
98. How many lessons ... you have every day?
99. You like to watch TV- programmes, ... you?
100. What ... your favourite subject at school?
101. The official name of the country is
102. What chambers does the British Parliament consist of?
103. Where does the British Premier live and work?
104. Who gave London its first name?
105. What is the London residence of Queen Elizabeth II?
106. The Union Jack is a(n)
107. How many pence are there in 1 pound sterling?
108. Where are British kings crowned?
109. The ravens are a famous sight of
110. What is a double-decker?
111. The Tower of London now is a
112. The kilt is a
113. What is the name of the famous stadium in the north of London?
114. Which Liverpool band was so popular in the 60's?
115. In Britain, cars are driven on the ... side of the road.
116. The scheme of study work in a college of education is basedon ...

117. The course of study at the university is ... than at college.
118. A full-time student goes to the university
119. After finishing the university student get
120. There are opportunities for students to get ... by means of a four-year course.
121. The students from another towns usually live in
122. A residential college is
123. Young people can enter the university after finishing
124. In our university examinations are held
125. The courses of studies is longer ...
126. A freshman is
127. The subjects at the university are divided into
128. Final examinations are taken
129. Выберите правильный вариант
130. Выберите правильный вариант
131. Выберите правильный вариант
132. Выберите правильный вариант
133. Выберите правильный вариант
134. Выберите правильный вариант
135. Выберите правильный вариант
136. Выберите правильный вариант
137. Выберите правильный вариант
138. Выберите правильный вариант
139. Выберите правильный вариант
140. Выберите правильный вариант
141. Выберите правильный вариант
142. Выберите правильный вариант
143. Выберите правильный вариант
144. Выберите правильный вариант
145. Выберите правильный вариант
146. Выберите правильный вариант
147. Выберите правильный вариант
148. Выберите правильный вариант
149. Выберите правильный вариант
150. Выберите правильный вариант
151. Выберите правильный вариант
152. Выберите правильный вариант
153. Выберите правильный вариант
154. What is the longest river in the USA?
155. How many stars does the American flag have?
156. The American flag has ...
157. Who was the first American President?
158. In what country was the Statue of Liberty made?
159. The White House is the residence of the ...
160. Washington D.C. is a ...
161. What is the name of the country that borders Canada to the south?
162. The official language(s) of Canada is/are ...
163. How many provinces are there in Canada?
164. What is the national symbol of Canada?
165. Australia is a(n) ...
166. Who discovered Australia?
167. What is the capital of Australia?
168. When do people celebrate the New Year in Australia?

169. The official name of the country is ...
170. What are the aboriginal people of New Zealand called?
171. What is the capital of New Zealand?
172. What is the symbol of New Zealand?
173. What are the official languages of New Zealand?
174. What currency is used in New Zealand?
175. When was New Zealand discovered by Europeans?

Немецкий язык

Выберите правильный вариант ответа.

1. Dieser Text ... vom Lehrer ...
2. Diese Häuser ... jetzt ...
3. Du ... vom Lehrer...
4. Dieses Werk ... von Goethe ...
5. Die Arbeit ...
6. Die Fenster ...
7. In Hamburg gibt es viele Werften, in ... Schiffe gebaut und repariert werden.
8. Das ist unser Gast, über ... ich dir erzählt habe.
9. Das ist Herr Schmidt, ... ich die Stadt gezeigt habe.
10. Braucht du das Buch, ... auf dem Tisch liegt?
11. Frau Scholze, mit ... unsere Lehrerin spricht, unterrichtet am Gymnasium.
12. Dein Freund, von ... du mir so viel erzählt hast, gefällt mir gut.
13. Ich habe vergessen, wann der Kölner Dom ...
14. In der Bewerbung muss man schreiben, wann und wo man ...
15. ... mit dem Auto reisen.
16. Das Mädchen, ... ist meine beste Freundin.
17. Das ist die Kirche, ...
18. Ich habe vergessen, wann der Kölner Dom ...
19. In der Bewerbung muss man schreiben, wann und wo man ...
20. ... mit dem Auto reisen.
21. Das Mädchen, ... ist meine beste Freundin.
22. Das ist die Kirche, ...
23. Ich habe gestern ein Kleid gesehen, ...
24. Das ist ein Buch, ...
25. Das Bundesland, ... heißt Niedersachsen.
26. Ich glaube nicht, ... unser Zug jetzt pünktlich ankommt.
27. Ich wollte nur bitten, ... du mir einen Satz erklärst.
28. Sie mochten gern, ... ich sie besuche.
29. Sie bitten mich, ... ich später komme.
30. Ich habe gestern ein Kleid gesehen, ...
31. Das ist ein Buch, ...
32. Das Bundesland, ... heißt Niedersachsen.
33. Ich glaube nicht, ... unser Zug jetzt pünktlich ankommt.
34. Ich wollte nur bitten, ... du mir einen Satz erklärst.
35. Sie möchten gern, ... ich sie besuche.
36. Sie bitten mich, ... ich später komme.
37. Sie las ein Buch, ... ihre Hausaufgaben zu machen.
38. Mein Bruder arbeitet, ... das Geld zu verdienen.
39. Der Schüler antwortet, ... lange nachzudenken.
40. Meine Mutter weckt mich früher auf, ... ich nicht ... verlaufe.
41. Er spricht langsam, ... keine Fehler ... machen.

42. In diesem Jahr fahren wir im Winter ins Gebirge, ... dort Schi ... laufen.
- 43.. Man muss viel arbeiten, ... gute Kenntnisse zu bekommen.
44. Er ging fort, ... die Jacke mitzunehmen.
45. ... schlafen zu gehen, las er weiter.
46. ... zu denken, antwortete er schnell.
47. Mein Bruder verließ die Stadt, ... von uns Abschied zu nehmen.
48. Sie blieb nach Feierabend im Büro, ... die letzten Briefe zu lesen.
- 49.. «Wei. du, Mutti, ich bin heute zu müde, ... die Hausaufgaben zu machen, ich gehe lieber schlafen.»
50. Ich habe heute verschlafen und bin in die Schule gelaufen, ... zu frühstücken.
51. Anna und Otto ... noch sehr klein.
52. Monika ... 11 Jahre alt.
53. Das ist ... Mädchen. Das Mädchen heißt Irma.
54. Das ist ... Frau. Die Frau sitzt und schreibt.
55. Herr Braun lernt.... Er arbeitet.
56. Heute sind ... alle da. Wolfgang Hansen fehlt.
57. Spielt ... Schach?
58. Was ... du gern?
59. ... ihr gern?
60. Sabine ist klein, ... lernt nicht, ... spielt.
61. Monika und Georg gehen in die Schule. ... lernen sehr gut.
62. Das Buch auf dem Tisch ist dick. ... ist sehr interessant.
63. ... du Schi?
64. Er ... fern.
65. Er ... viel und gern.
66. Ich wohne in Russland. ... Familie ist nicht groß, sondern klein.
67. Ich gehe in die Klasse 5. ... Klasse ist gro..
68. Gabi Eckardt wohnt in Leipzig und ... Gro.eltern wohnen in Dresden.
69. Wir lernen in ... Schule.
70. Wir spielen in ... Garten.
71. Die Kreide liegt an ... Tafel.
72. Alle Schüler aus unserer Klasse ... fleißig lernen.
73. Mein Bruder ... Fußball spielen.
74. ... du mit uns spielen.
75. Das Jahr hat 12 Monate, Januar ist ... Monat.
76. Donnerstag ist ... Tag der Woche.
77. Ich habe ... Hund.
78. Wer hat ... Heft.
79. Er hilft ... Vater.
80. Wir helfen ... Freunden.
81. Mein Kind ... gern Orangen.
82. Er ... einen neuen Mantel.
83. Das Auto ... nicht.
84. Unsere Lehrer ... gut.
85. Heute ... Montag.
86. Es ... Frühling.
87. Das Kind ... einen Ball.
88. Ich ... viele Freunde.
89. Im Wohnzimmer rechts ... hängt das Foto meiner Eltern.
90. Der Computer steht in meinem Zimmer auf dem Tischlein
91. Er ... heute eine Fünf bekommen.
92. Mein Vater ... nach Deutschland gefahren.

93. Siegrid ... schön gesungen.
94. Ich freue mich ... die Sommerferien.
95. Mein Freund freut sich ... jede gute Note.
96. Erika legt ihre Hefte auf ... Tisch.
97. Die Tischlampe steht auf ... Schreibtisch.
98. Hänge das Kleid in ... Schrank!
99. Interessierst du ... für Fremdsprachen?
100. Die Schüler freuen ... auf die Sommerferien.
100. Kinder, setzt ...!
101. Mein Freund Siegfried ist ... als ich und lernt sehr gut.
102. Der Fluss Wolga in Russland ist ... als die Elbe in Deutschland.
103. Der Fernsehturm in Berlin ist hoch, aber der Fernsehturm in Moskau ist ...
104. Mein Freund ... mich jeden Abend ...
105. ... dir dieser Film ...?
106. Wir ... nach Hause um 16 Uhr gekommen.
107. ... du mit deiner Klasse ins Theater gegangen.
108. Ich ... heute um 7 Uhr aufgestanden.
109. Was ... ihr heute zum Frühstück gegessen?
110. Das Geschenk ... Mutter gefällt mir besonders, es ist prima.
111. Das Wetter ... Wintermonate ist oft sehr kalt.
112. Die Märchen ... Dichters sind sehr schön.
113. Meine Mutter hat ... sehr gefreut.
114. Wir setzen ... gleich an den Tisch!
115. Hast du ... im Sommer gut erholt.
116. Er interessiert ... für Literatur.
117. ... der Film allen gut gefallen?
118. Ich habe ... früher für Schwimmen interessiert.
119. Wofür interessierst du ...?
120. Wo haben ... deine Eltern erholt?

Французский язык

Выберите правильный вариант ответа.

1. Approchez-vous _____ moi.
2. Elle voudrait prendre part _____ cette conference.
3. Je prefere _____ prendre une tasse de the.
4. Cette journee est pareille _____ toutes les autres journees.
5. Elle a jeté un coup d'oeil _____ sa montre. Elle se depeche.
6. La mere dit a son fils _____ prendre ses vitamines.
7. _____ heures de loisir j'aime me promener dans le parc. Et toi ?
8. Il n'a pas hesite _____ dire la verite.
9. Il etait _____ la retraite pendant cinq annees.
10. Vous a-t-il informes _____ cette nouvelle ?
11. Il prie sa secretaire de le _____ au courant.
12. Gaston est etudiant _____ la Sorbonne.
13. Il n'est pas facile _____ les imiter.
14. Правильная форма причастия глагола *dormir* в предложении
15. Фраза *Nous sortons dans la rue* вединственномчисле
16. Вопросом к прямому дополнению в предложении *Pierre cherche un stylo* является
17. Глагол *se depecher* стоит в *passé composé* в предложении
18. Ответом на вопрос *De quoi Paul a-t-il parle a ses amis?* является
19. Elle s'est _____ le visage.

20. Фраза *Он даже не захотел меня выслушать.*
21. Il faut d'abord _____ l'heure de départ du train.
22. Il nous _____ par son charme.
23. Il _____ humide dans la rue.
24. On vous _____ au telephone.
25. La montre _____ bien.
26. Nous ne savons _____ (ничего) d'intéressant.
27. Cette situation _____ les regards de tous les passants.
28. Mes etudes me _____ peu de loisir.
29. De combien votre montre _____-t-elle?
30. Ce film _____ bientôt sur nos ecrans.
31. каждое утро
32. хотеть есть
33. до скорого свидания!
34. четверть часа
35. Фраза *Сейчас ровно половина первого.*
36. Вопрос *Который час?*
37. ответом на вопрос *Est-ce que vous aimez la musique de jazz?*
(совсем не нравится) является
38. Фраза *Сейчас без десяти (минут) пять.*
39. ответ, указывающий положительную оценку
40. утвердительным ответом на вопрос *Tu n'écoutes pas les nouvelles?*
является
41. Il a passe la soiree _____ lire.
42. Vous etes libre _____ prendre cette decision vous-meme.
43. Qu'est-ce qui t'oblige _____ vivre à la campagne ?
44. J'ai eu _____ chance de faire mes études dans cette école.
45. Ils ont achete une maison a la campagne _____ un prix modere.
46. Il est ennuyeux _____ prendre des notes.
47. Elle s'enferme souvent _____ sa chambre pour travailler.
48. Avant les examens mon frere buche _____ un fou.
49. _____ le debut il s'intéressait a la peinture moderne.
50. Причастие глагола *vouloir* стоит правильно в предложении
51. (Present-pouvoir) – je entrer ?
52. Quelles matieres avez-vous _____ en deuxieme annee ?
53. Combien d'années avez-vous _____ en France?
54. Nous _____ nos repas quand tu as telephone.
55. Ils _____ avec appetit.
56. _____, elle se trompe.
57. Le spectacle, je voudrais _____ voir encore une fois.
58. _____ de problemes pour les transports, nous avons des tarifs
speciaux.
59. J'aime Omsk, _____ c'est ma ville natale.
60. Ma soeur _____ parfois a dix heures du soir.
61. J'ai _____ de partir pour la France.
62. Il est _____ comme la pluie.
63. _____ les travaux pratiques sont obligatoires.
64. Je _____ que tu as paye trop cher cette robe.
65. Nous preferons _____.
66. Il rentre _____ son pere.
67. Je tache de ne pas _____ mes cours de francais.
68. A la fin de chaque trimestre _____ un conseil de classe.

69. _____ encore une place pour garer la voiture pres de la maison.
70. Que s'est-il passe ? - _____.
71. Фраза *Какая досада!*
72. не посещать занятия
73. зубрить
74. перед отъездом
75. выгодная, сходная цена
76. ночь напролёт
77. битый час
78. la communication amicale
79. Фраза *Я хотела бы поговорить с господином М.*
80. Вопрос *Кто говорит?*
81. Trouvez la variante correcte. Adressez-vous au chef du bureau ! - Vous croyez que je dois ... ?
82. Trouvez la variante correcte. A-t-on permis a votre soeur de quitter la clinique ? - Oui, on ... a permis hier.
83. Il n'est pas là. Il est douteux qu'il ... sortir seul dans Paris.
84. Si je n'avais pas eu tant de travail cette semaine, je ... déjà ce film.
85. Je vous apprends, qu'en votre absence elle vous ... pendant une demi-heure.
86. Il revait toujours de revenir dans la maison
87. Choisissez l'équivalent français de la proposition russe. *Объявили, что поезд отправляется.*
88. Trouvez la faute de grammaire. Je ne me souviens pas le prenom de ta cousine que j'ai vue à ton anniversaire.
89. Trouvez la faute de grammaire. Cette réceptionniste était très chargée et je l'ai aidé a inscrire les delegues.
90. Trouvez la variante correcte. Pouvoir faire du ski tous les jours, c'est ... je rêve quand je vais a Chamonix.
91. Trouvez la variante correcte. Vous occupez-vous ... ce projet ... a ete elabore par notre centre de recherches.
92. Trouvez la variante correcte. Je ne pense pas que la natation ... un sport facile.
93. Trouvez la variante correcte. Si tu m'avais écouté, tu ne ... pas maintenant ces soucis.
94. Trouvez la variante correcte. Elle ne leur a pas raconte ce qui lui ... la veille.
95. Trouvez la variante correcte .Entre les goûts de Jacqueline, et ceux de Patrick, il n'y a aucun
96. Choisissez l'équivalent français de la proposition russe. *Я предпочитаю именно эти духи.*
97. Trouvez la faute de grammaire. Les enfants ont trop de travaux le soir, il faudrait leur en donner un peu moins.
98. Trouvez la faute de grammair. Quelles culottes as-tu achete au marche pour leur fils ?
99. Trouvez la variante correcte.... les examens approchent, ... les ecoliers deviennent nerveux.
100. Trouvez la variante correcte. Il travaille pour une société ... projette de s'installer ... Canada.

Процедура оценивания тестирования

Тестирование используется в текущем контроле для оценивания уровня освоенности различных разделов и тем дисциплины с целью выявления:

- 1) уровня достижений в определенном виде деятельности;
- 2) способностей в определенном виде деятельности;

3) трудностей в овладении тем или иным видом деятельности и возможных способных их преодоления.

При составлении тестов используются различные типы заданий. Среди многочисленных типов заданий, которые используются для составления тестов, чаще всего встречаются следующие:

- перекрестный выбор;
- альтернативный выбор;
- множественный выбор;
- упорядочение;
- завершение/окончание;
- замена/подстановка;
- трансформация;
- ответ на вопрос;
- внутриязыковое перефразирование (перевод) и т.д. Тестовые задания оцениваются

по следующей схеме:

«зачтено» - 51-100 % выполненных заданий;

«не зачтено» - 0-50 % выполненных заданий.

Перед началом работы с предлагаемыми тестами преподаватель выполняет с обучающимися подобные задания. Прежде чем предлагать тесты обучающимся после изучения соответствующей темы, преподаватель дает им устную или письменную инструкцию. После проверки и оценки работы, следует проанализировать наиболее типичные ошибки и указать обучающимся, какой лексический и/или грамматический материал следует повторить или выучить. Используются разные методы тестирования (бумажный, компьютерный).

Примерная инструкция по проведению тестирования:

1. Изучите соответствующую тему.
2. Ознакомьтесь внимательно с заданием и лишь после этого приступите к его выполнению.
3. Запрещается пользоваться словарем во время выполнения тестов.

Критерии оценивания тестирования

Оценка «зачтено», если обучающийся выполнил 50 % и более заданий.

Оценка «не зачтено», если обучающийся выполнил менее 50 % заданий.

4. Вопросы для собеседования

Вопросы к собеседованию Английский язык

1. What is your name?
2. Where and when were you born?
3. Where are you from?
4. Is your family small or large?
5. Where do you live?
6. Where do you study now? What year-student are you?
7. What do you know about your university?
8. What specialists does your University train?
9. How many faculties are there at the University now?
10. How many chairs are there at the University?
11. What faculty do you study at?
12. When was your faculty established?

13. What subjects do you study to become good specialists?
14. Where do the students of your faculty have practical work?
15. How do you find your future speciality? Do you like your future speciality?
16. Have you any friends?
17. What is your hobby? What do you like to do most?
18. How do you spend your weekends?
19. What is the total area of our country?
20. When was Moscow founded? Who founded Moscow?
21. What are the national symbols of Russia?
22. What mineral resources is the Russian Federation rich in?
23. Who rules the country?
24. What part of the Russian Federation is Tyumen region situated?
25. When was Tyumen region founded?
26. What nationalities live and work in our region?
27. Why are Tyumenians very proud of their city?
28. What is the official name of Great Britain?
29. What does the UK consist of?
30. What is the climate of Great Britain?
31. What places of interest in the UK can attract people's attention?
32. What English-speaking countries do you know?
33. What parts does the USA consist of?
34. What are the most popular Canadian symbols?
35. What does the name "Australia" mean?
36. What are the official languages of New Zealand?
37. What is agriculture?
38. What does the word agriculture mean?
39. What is the basis of agriculture?
40. What are the main branches of agriculture?

Немецкий язык

1. Wie heißen Sie?
2. Wie alt sind Sie?
3. Wann und wo sind Sie geboren?
4. Wo wohnen Sie?
5. Was sind Sie? Was möchten Sie werden?
6. Wo studieren Sie jetzt? In welchem Studienjahr sind Sie?
7. Wie heißt Ihre Fachrichtung? Warum haben Sie diese Fakultät gewählt?
8. Wann wurde Ihre Fakultät gebildet?
9. Wann wurde Ihre Hochschule gebildet?
10. Studieren Sie direkt oder fern?
11. Welche Fächer studieren Sie? Welche Fächer fallen Ihnen leicht oder schwer?
12. Wie ist Ihr zukünftiger Beruf?
13. Worin besteht die Hauptaufgabe des Fachmannes in Ihrer Fachrichtung?
14. Gefällt Ihnen das Studium an der Universität?
15. Wofür interessieren Sie sich? (Welches Hobby haben Sie?)
16. Wie groß ist Ihre Russland?
20. Wie ist das Klima in Familie? (Aus wie viel Personen besteht Ihre Familie?)
17. Wie groß ist die Fläche Russlands?
18. Wie groß ist die Einwohnerzahl unseres Landes?
19. An welchen Staaten grenzt unserem Land?
21. Wer ist das Staatsoberhaupt?

22. Wann wurde Moskau gegründet?
23. Wer ist der Gründer Moskaus?
24. Wo liegt die Hauptstadt unseres Landes?
25. Wo liegt unser Gebiet?
26. Wann wurde das Tjumener Gebiet gebildet?
27. Nennen Sie die berühmten Landsleute.
28. Seit wann ist Sibirien besiedelt?
29. Womit beschäftigten sich die Nomadenstämme?
30. Wer gilt als Eroberer Sibiriens?
31. Wann wurde die Stadt Tjumen gegründet?
32. Wann wurde die Stadt zum Gebietszentrum?
33. Welche Sehenswürdigkeiten unserer Stadt sind erwähnenswert?
34. Wie groß ist die Fläche der BRD?
35. Wie viel Einwohner hat Deutschland?
36. Aus wie viel Bundesländern besteht die BRD?
37. Was ist sehenswert in Berlin? Welche Sehenswürdigkeiten der Stadt stehen auf der UNESCO-Liste als Weltkulturerbe?
38. Was ist die Landwirtschaft?
39. In welchen Produktionsrichtungen teilt man die Landwirtschaft?
40. Wie nennt man eine Person, die Landwirtschaft betreibt?

Французский язык

1. Comment vous appelez-vous?
2. Quel est votre nom?
3. Quel âge avez-vous?
4. Où et quand êtes-vous né(s)?
5. Comment est votre famille? Parlez de votre famille.
6. Quelles sont les professions de votre mère et votre père?
7. Avez-vous des frères ou des sœurs?
8. Où faites-vous vos études?
9. Vous êtes étudiant(e) de quelle année?
10. Quelle profession avez-vous choisie?
11. Qu'est-ce qui vous attire dans cette profession?
12. Quelle est votre future profession?
13. Quel est votre spécialité?
14. Où faites – vous vos études?
15. Quelles matières étudiez – vous?
16. Où les étudiants passent-ils leurs stages pratiques?
17. Votre future profession vous plaît? Pourquoi?
18. Vous vivez en ville ou à la campagne?
19. Avez-vous beaucoup d'amis?
20. Vous êtes sociable?
21. Avez-vous un hobby?
22. A quoi vous intéressez-vous?
23. Que faites-vous pendant votre temps libre?
24. Préférez-vous passer le weekend avec votre famille ou avec vos amis?
25. Est-ce que la Russie possède une riche histoire?
26. Quels monuments historiques de Moscou connaissez-vous? Parlez-en.
27. Parlez de la région de Tjumen.
28. Quelle est votre ville natale?
29. Quels monuments historiques peut-on voir dans votre ville?

30. Où est-ce que la France est située?
31. Quelle est sa superficie? Sa population?
32. Que pouvez-vous dire sur la capitale de la France?
33. Quels sont ses pays voisins?
34. Comment est le climat de la France?
35. Quelles sont les températures moyennes en hiver? en été?
36. Quelles sont les plus importantes villes?
37. Est-ce que la France est une grande puissance agricole?
38. Quelle place occupe l'agriculture française parmi les pays l'Union européenne?
39. Qu'est-ce qu'on cultive en France?
40. Quels sont les secteurs essentiels de l'agriculture française?

Процедура оценивания собеседования

При собеседовании для выявления знаний обучающихся используется как фронтальный, так и индивидуальный опрос. Ответы оцениваются по следующим критериям:

1. Содержание (соблюдение объема высказывания, соответствие теме, отражение всех аспектов, указанных в задании, стилевое оформление речи, аргументация, соблюдение норм вежливости).
2. Взаимодействие с собеседником (умение логично и связно вести беседу, соблюдать очередность при обмене репликами, давать аргументированные и развернутые ответы на вопросы собеседника, умение начать и поддерживать беседу, а также восстановить ее в случае сбоя: переспрос, уточнение).
3. Лексика (словарный запас соответствует поставленной задаче).
4. Грамматика (использование разнообразных грамматических конструкций в соответствии с поставленной задачей).
5. Произношение (правильное произнесение звуков иностранного языка, правильная постановка ударения в словах, а также соблюдение правильной интонации в предложениях).

«зачтено»	«не зачтено»
1. Содержание	
Соблюден объем высказывания. Высказывание соответствует теме; отражены все аспекты, указанные в задании, стилевое оформление речи соответствует типу задания, аргументация на уровне, нормы вежливости соблюдены.	Объем высказывания не в полной мере соответствует теме; не отражены некоторые аспекты, указанные в задании, стилевое оформление речи не в полной мере соответствует типу задания, аргументация не на соответствующем уровне, нормы вежливости не соблюдены.
2. Коммуникативное взаимодействие	
Адекватная естественная реакция на реплики собеседника. Проявляется речевая инициатива для решения поставленных коммуникативных задач.	Коммуникация существенно затруднена, обучающийся не проявляет речевой инициативы или отказывается от ответа.
3. Лексика	
Лексика адекватна поставленной задаче. Незначительные ошибки не влияют на восприятие речи обучающегося.	Обучающийся делает большое количество грубых лексических ошибок, затрудняющих понимание.
4. Грамматика	
Использованы разные грамматические конструкции в соответствии с задачей. Редкие грамматические ошибки не мешают коммуникации.	Обучающийся делает большое количество грубых грамматических ошибок.
5. Произношение	
Речь звучит в естественном темпе, нет грубых фонетических ошибок.	Речь воспринимается с трудом из-за большого количества фонетических ошибок. Интонация обусловлена влиянием родного языка.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» – обучающийся продемонстрировал понимание вопроса и справился с поставленной речевой задачей. Диапазон использованных речевых средств достаточно широк и разнообразен. В речи отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникации, или они были незначительными.

Оценка «не зачтено» – обучающийся продемонстрировал частичное понимание вопроса и не справился с решением речевой задачи. Затруднялся ответить на побуждающие к говорению реплики партнера. Коммуникация не состоялась.

5. Темы сообщений, дискуссий

1. Я и моя семья. Семейные традиции, уклад жизни.
2. Дом, жилищные условия.
3. Семейные праздники. Досуг в будние и выходные дни.
4. Предпочтения в еде. Еда дома и вне дома. Покупка продуктов.
5. Высшее образование в России и за рубежом.
6. Мой вуз. История и традиции моего вуза. Известные ученые и выпускники моего вуза.
7. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Научная, культурная и спортивная жизнь студентов.
8. Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные.
9. Роль иностранного языка в современном мире. Современные языки международного общения.
10. Национальные традиции и обычаи России/ стран изучаемого языка/ других стран мира. Родной край. Достопримечательности разных стран.
11. Путешествия и туризм как средство культурного обогащения личности.
12. Мировые достижения в искусстве (музыка, танцы, живопись, театр, кино, архитектура).
13. Выдающиеся деятели искусства разных эпох, стран и культур. Крупнейшие музеи мира.
14. Основы здорового образа жизни. Спорт и фитнес. Зимние и летние виды спорта. Выдающиеся спортсмены. История Олимпийских и паралимпийских игр.
15. Мир природы. Охрана окружающей среды.
16. Флора и фауна в различных регионах мира.
17. Национальные парки и заповедники, их роль и значение.
18. Проблема личной ответственности за сохранение окружающей среды.
19. Экологические движения и организации.
20. Моя специальность. Основные сферы профессиональной деятельности.
21. История, современное состояние и перспективы развития изучаемой науки.
22. Сельское хозяйство. Традиционное сельское хозяйство. Альтернативное земледелие.
23. Выдающиеся ученые и промышленники и их влияние на развитие агропромышленного комплекса.
24. Идиомы и фразеологизмы с лексическим компонентом «Почва/с/х культура» в сопоставлении русского и иностранного языков.

Процедура оценивания сообщения

Сообщение является формой индивидуального задания. Обучающийся излагает подготовленное сообщение в устной форме, применяя полученные коммуникативные знания, умения и навыки. При оценке уровня выполнения и изложения сообщения в соответствии с поставленной целью для данного вида учебной деятельности необходимо учитывать следующие критерии:

1. Содержание (соблюдение объема высказывания, соответствие теме, отражение всех аспектов, указанных в задании, стилевое оформление речи, аргументация, соблюдение норм вежливости).

2. Лексика (разнообразие языковых средств, словарный запас соответствует поставленной задаче).

3. Грамматика (использование разнообразных грамматических конструкций в соответствии с поставленной задачей).

4. Произношение (правильное произнесение звуков иностранного языка, правильная постановка ударения в словах, а также соблюдение правильной интонации в предложениях).

Презентация является одной из форм сообщения и должна быть подготовлена в программе MS Power Point. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (рекомендуется использовать не менее 20-25 слайдов).

Первый слайд обязательно должен содержать Ф.И.О. обучающегося, тему презентации. На слайды выносятся опорный конспект выступления. Необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток.

Для всех слайдов презентации по возможности следует использовать один и тот же шаблон оформления, размер – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - не менее 18. Не следует смешивать разные типы шрифтов и цветового оформления фона в одной презентации. Оформление слайдов не должно отвлекать от его содержания. Нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1 см с каждой стороны.

Критерии оценки:

1) Устное сообщение

Оценка «зачтено» ставится обучающемуся, если поставленная речевая задача решена, высказывание было связным и логически последовательным. Диапазон используемых языковых средств достаточно широк, языковые средства были правильно употреблены, практически отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию. Объем высказывания соответствовал программе. Наблюдалась легкость речи и достаточно правильное произношение. Речь обучающегося была эмоционально окрашена, в ней имели место не только передача отдельных фактов, но и элементы их оценки, выражения собственного мнения.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если он не справился с решением коммуникативной задачи. Высказывание по объему не соответствовало требованиям программы, наблюдалась узость словарного запаса. Отсутствовали элементы собственной оценки. Большое количество ошибок, как языковых, так и фонетических затрудняло понимание.

2) Сообщение в форме презентации

Презентация используется как оценочное средство текущего контроля по форме «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» - обучающийся подготовил презентацию, соблюдая все требования по содержанию и оформлению работы.

Оценка «не зачтено» - работа не соответствует заявленной теме и не соблюдены требования по оформлению работы.

6. Задания к контрольной работе

Английский язык.

Контрольная работа № 1

Вариант 1

1. Образуйте множественное число следующих существительных:

fox, chair, boot, tooth, army, watch, month, day.

2. Образуйте степени сравнения следующих прилагательных и наречий:

pretty, badly, hot, popular, great, much, cheap, intelligent.

3. Переведите предложения на русский язык.

1) I do not get up so early on Sunday as on weekdays.

2) The longer he waited, the more impatient he became.

3) This is the most beautiful house in the city.

4) Moscow is larger than Petersburg.

5) Money is important, but isn't the most important thing in life.

4. Заполните пропуски глаголами to be или to have в соответствующей форме (по смыслу). Переведите предложения на русский язык.

1) These pictures ... very beautiful.

2) I ... 23 years old.

3) Her friends ... lunch in the cafe.

4) We ... glad to see you again.

5) Helen ... a very difficult problem.

6) She ... often late for dinner.

5. Откройте скобки, поставив глагол в нужное время группы Indefinite (Simple).

Переведите предложения на русский язык.

1) We (to discuss) this question next week.

2) My elder sister usually (to get up) at 7 o'clock.

3) Last summer Ann (to be) in Italy.

4) He (to lose) his keys yesterday.

5) I (to phone) you tomorrow morning, if I have time.

6) Sam always (to go) abroad for his holidays.

6. Переведите текст на русский язык.

William Caxton

William Caxton is the first English printer. He was born in Kent in 1422. His father was a farmer, but William did not want to become a farmer like his father. So his father sent him to London where he worked in an office. William was fond of reading new books, which were printed in Europe.

When William Caxton was thirty, after his master's death he started his own business in Belgium. In 1471 he left his business and began to translate French books into English. He became interested in printing and at last, he learnt it. William wanted to have his own press one day and he did.

In 1476 he brought his printing-press to London. Printing was something new at that time and most people thought that it was the work of the devil. Some of the people wanted to break his press. Caxton printed his first book in 1477. It was the first book printed in the English language. The book was Caxton's translation of the French "Tales of Troy".

William Caxton printed about eighty books. Besides, he translated thirty-one books from French. William Caxton died in 1491.

7. Ответьте на следующие вопросы:

1) When and where was William Caxton born?

2) How many books did he print?

3) When did Caxton print his first book?

8. В одну колонку выпишите из текста “WilliamCaxton” даты, в другую – события, им соответствующие.

9. Переведите текст на русский язык.

Refrigerator

The earliest method of refrigeration was the storage of food in caves and cold springs. This method of storing food in cold places **slowly evolved, as people began keeping food in their** cellars, in their outdoor window boxes, in the snow, or underwater in nearby lakes, streams, or wells. The invention of the icebox led to more efficient refrigeration. Ice was delivered to houses by deliverymen, and was used in wooden iceboxes that were lined in tin or zinc and insulated with sawdust or seaweed. The use of ice for refrigeration continued until World War I, when mechanical refrigeration came on the market. The first electric refrigerators with freezer compartments came on the market in the 1920s and 1930s. However, the mass production of refrigerators began after World War II, when researchers had been able to successfully adapt large refrigeration systems for use in homes and shops. In the 1950s and 1960s, the invention of automatic defrost and automatic ice makers further improved the efficiency of refrigerators. Refrigerators also became available in a wide variety of size, colour, and design.

10. Выпишите из абзаца №1 все имена существительные в форме множественного числа и преобразуйте их в единственное.

11. Выпишите из текста все имена прилагательные в сравнительной и превосходной степенях сравнения и преобразуйте их в положительную.

Вариант 2

1. Образуйте множественное число следующих существительных:

man, trick, body, bus, hutch, mouse, toy, egg.

2. Образуйте степени сравнения следующих прилагательных и наречий:

many, comfortable, wide, early, hospitable, little, rich, light.

3. Переведите предложения на русский язык.

1) The more goods you sell, the more profit you will make.

2) Henry is not so polite as Joe's brother.

3) It's the most expensive restaurant in the town.

4) My room is as light as yours.

5) A whale is longer than a dolphin.

4. Заполните пропуски глаголами to be или to have в соответствующей форме (по смыслу). Переведите предложения на русский язык.

1) Myeldersister ... anaccountant.

2) She ... the most difficult job of all.

3) Kate ... afraid of insects.

4) They ... many relatives in the Ukraine.

5) Be careful! This ...a dangerous place.

6) I ...18 yearsold.

5. Откройте скобки, поставив глагол в нужное время группы Indefinite (Simple).

Переведите предложения на русский язык.

1) I always (to arrive) early for an appointment with the dentist.

2) Joe (to invite) lots of people to his party yesterday.

3) Last Sunday we (to go) to the cinema.

4) If it is cold, Bruce (to stay) at home.

5) Tom (to have) a shower every morning.

6) Susan (to work) in the garden tomorrow.

6. Переведите текст на русский язык.

Henry Wadsworth Longfellow

(1807 -1882)

Henry Wadsworth Longfellow is an outstanding American poet and humanist of the 19th century. He was born in Portland in the family of a rich lawyer. The poet's ancestors had come to America in 1620 on the Mayflower and built the first village in New England. The family traditions helped the poet to understand the history of his country. When Longfellow was 19 years old, his father sent him to Europe. The young man lived in France, Italy, Spain and Germany, where he studied foreign languages and literature. He was preparing to be a college professor of foreign languages. When Longfellow returned from Europe, he became a teacher at the college from which he had graduated. Longfellow delivered lectures on literature and wrote poems and articles. He translated the works of European poets into English. In 1836 Longfellow was invited to deliver lectures on literature at Harvard, the oldest university of the United States. In 1838 his first book of poems was published. The next book of poems, "Voices of the Night", published in 1839, made him famous. His best work is a long poem, called "The Song of Hiawatha"(1855), which is based on old Indian legends.

7. Ответьте на следующие вопросы:

- 1) Where was Longfellow born?
- 2) When was his first book published?
- 3) What poem was his best work?

8. В одну колонку выпишите из текста "Henry Wadsworth Longfellow" даты, в другую – события, им соответствующие.

9. Переведите текст на русский язык.

Clothes washer

In the good old days, clothes were washed in a stream, by pounding the garments with rocks, stones and heavy sticks. Fire added heat to the laundry mix, when clothes were washed in tubs with water heated over open fires and soap made at home from a combination of lye and ashes. Clothes were scrubbed on a corrugated board, wrung by hand, rinsed, then wrung again, and draped on lines or bushes to dry. Women's hands were freed by 1927, when wringer washers became standard, eliminating the washboard, open tubs and the boiler. A few "pumps" with the foot started the motor of the machine and kept it humming. The first automatic washer – one that washed, rinsed and extracted water from clothes in one process – debuted at a county fair in Louisiana, in September of 1937. After World War II, the demand for washers was enormous. By 1953, automatic washers were outselling wringer washers ten to one. Today, washers offer a variety of different features.

10. Выпишите из абзаца №1 все имена существительные в форме множественного числа и преобразуйте их в единственное.

11. Выпишите из текста все имена прилагательные и преобразуйте их в сравнительную и превосходную степени сравнения.

Вариант 3

1. Образуйте множественное число следующих существительных:

tabby, shoulder, box, life, donkey, child, bird, sheep.

2. Образуйте степени сравнения следующих прилагательных и наречий:

good, expensive, boring, far, short, happy, much, dangerous.

3. Переведите предложения на русский язык.

- 1) Her illness was more serious than we at first thought.
- 2) There were fewer people at this meeting than at the last one.
- 3) It was the most important event in my life.
- 4) There is plenty of food, so eat as much as you like.
- 5) The more she got to know him, the more she liked him.

4. Заполните пропуски глаголами to be или to have в соответствующей форме (по смыслу). Переведите предложения на русский язык.

- 1) Nick ... English lessons on Monday.
- 2) Kate ... always well dressed.
- 3) Her nephew ... 3 years old.
- 4) We ... many friends abroad.
- 5) My elder sister ... good at foreign languages.
- 6) I ... a final-year student of the Economy department.

5. Откройте скобки, поставив глагол в нужное время группы Indefinite (Simple). Переведите предложения на русский язык.

- 1) Last year Tom (to buy) a new car.
- 2) This group (to go) to the theater next month.
- 3) Tomorrow I (to be) either at the University or at home.
- 4) We usually (to have) dinner quite early, at seven o'clock.
- 5) Yesterday Lena (to receive) a letter from her friends.
- 6) I always (to get) to work on time.

6. Переведите текст на русский язык.

Fenimore Cooper
(1789 -1851)

Fenimore Cooper is the first well-known American novelist. The son of a rich landowner, Fenimore Cooper was brought up on the family estate, Cooperstown, in New Jersey. When he was only 13 years old, he entered Yale University. In his third year, he failed in his examinations and had to leave the university. At the age of 17 he went to sea and spent six years as a sailor and later as an officer. He left the ship only when he got married. For several years he lived on his estate, and it was there that he started writing novels. His novel "The Spy" was written during that period. It is a historical novel about the days of the War for Independence. In 1826 Fenimore Cooper went to Europe. He wanted to give his children a good European education. While his children were studying, he and his wife travelled a lot and visited many countries. He wrote many books about his travels. When Fenimore Cooper returned to the United States, he began writing his famous Leather-Stocking novels: "The Pioneers" (1823), "The Last of The Mohicans" (1826), "The Pathfinder" (1840) and some others. These novels are his best works; they are all about American Indians, whom the writer describes with much warmth and understanding.

7. Ответьте на следующие вопросы:

- 1) When was Fenimore Cooper brought up?
- 2) Why did Fenimore Cooper go to Europe in 1826?
- 3) What novels are considered to be his best works?

8. В одну колонку выпишите из текста "Fenimore Cooper" даты, в другую события, им соответствующие.

9. Переведите текст на русский язык.

Paper cups

In 1900, in the United States there were no drinking fountains. Instead, public drinking dippers in water barrels were widely used by thirsty travelers. One young man, named Hugh Moore, decided the practice was unsanitary. He wanted first of all to make pure spring water available, and he wanted a way for people to drink it which would be germ free. Moore designed a cup made of paper. These paper cups seemed clumsy at first, but a drink of spring water from a clean paper cup was so inviting that thousands tried it. Moore installed cup – vending machines at trolley line corners, and on a hot day a five – gallon bottle could be emptied in an hour. Sales of the "Health Cup" were assured once Moore succeeded in having them placed in railroad cars. With the name changed to Dixie Cup, his sanitary paper containers became standard items on trains and in soda fountains. By 1960, Dixie Cups were selling at the rate of more than fifty million dollars worth per year.

10. Выпишите из абзаца №1 все имена существительные в форме множественного числа и преобразуйте их в единственное.

11. Выпишите из текста все имена прилагательные и преобразуйте их в сравнительную и превосходную степени сравнения.

Вариант 4

1. Образуйте множественное число следующих существительных:

field, baby, woman, glass, ox, hamster, house, toe.

2. Образуйте степени сравнения следующих прилагательных и наречий:

well, impatient, uncomfortable, tall, bad, fast, attentive, healthy.

3. Переведите предложения на русский язык.

1) The more you study, the smarter you will become.

2) Helen is the most wonderful person in the whole group.

3) A snail is slower than the tortoise.

4) This is the greatest problem she has ever had.

5) Chemistry is as difficult for him as physics.

4. Заполните пропуски глаголами to be или to have в соответствующей форме (по смыслу). Переведите предложения на русский язык.

1) Now his parents ... a comfortable flat.

2) There ... two terms in the academic year.

3) My elder brother ... an electrical engineer.

4) Students ... the longest holidays in summer.

5) I ... proud of my parents.

6) These ... her children.

5. Откройте скобки, поставив глагол в нужное время группы Indefinite (Simple).

Переведите предложения на русский язык.

1) They (to show) us a new film tomorrow.

2) Yablochkov (to invent) the electric lamp.

3) The accident (to happen) last Sunday afternoon.

4) Next year I (to graduate from) the Academy.

5) She (to be) always busy.

6) I (to have) a birthday party next Sunday.

6. Переведите текст на русский язык.

Alexander Fleming

(1881 – 1955)

Alexander Fleming came from a Scottish family of farmers. He was born on August 1881, at Lochfield, the youngest of eight children. He did his research work at St. Mary's Hospital under Sir Almroth Wright, pioneer of vaccine therapy, and became interested in bacterial action and antibacterial drugs. After military service, during which he was able to make further studies of the problems of infection and use of antiseptics, Fleming returned to laboratory work. He was interested in antibacterial substances which would be nontoxic to animal tissues. The first fruit of his search was the discovery of the lysozyme. His epochal discovery in 1928, of the antibacterial powers of the mould from which penicillin is derived was a great triumph. He found that a liquid mould culture, which he named penicillin, prevented growth of staphylococci. He died on the 11th of March, 1955 in London, and was buried in St. Paul's Cathedral. He is known as the "Father of antibiotics".

7. Ответьте на следующие вопросы:

1) When and where was Alexander Fleming born?

2) What was the first fruit of his research work?

3) What discovery made him famous?

8. В одну колонку выпишите из текста "Alexander Fleming" даты, в другую – события, им соответствующие.

9. Переведите текст на русский язык.

Christmas tree lights

In 1917, when Albert Sadacca was 15 years old, there was a terrible fire in New York City, it had been caused by a Christmas tree catching fire, for in those days Christmas trees were still lit by placing candles on the branches. Now it just so happened that Albert's family, who had come from Spain, had a novelty business selling wicker cages with imitation birds in them that lit up. Albert suggested to his parents that they begin making electric lights for Christmas trees. They had lots of bulbs on hand, and it would be much safer than using candles. The Sadaccas thought Albert had a good idea, but only one hundred strings of electric Christmas tree lights sold in the first year. After Albert thought of painting the bulbs red, green, and other colors instead of using plain glass, business picked up sharply. As a matter of fact, Albert Sadacca became the head of a multi – million dollar company.

10. Выпишите из абзаца №1 все имена существительные в форме множественного числа и преобразуйте их в единственное.

11. Выпишите из текста все имена прилагательные и преобразуйте их в сравнительную и превосходную степени сравнения.

Вариант 5

1. Образуйте множественное число следующих существительных: устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
turtle, paw, foot, knife, key, course, cross, man.

2. Образуйте степени сравнения следующих прилагательных и наречий:
heavy, small, romantic, far, brave, attractive, little, old.

3. Переведите предложения на русский язык.

- 1) The Volga is one of the longest rivers in the world.
- 2) Happiness is more important than money.
- 3) She is as pretty as her mother.
- 4) Flying is much faster than traveling by car.
- 5) The more electricity you use, the higher your bill will be.

4. Заполните пропуски глаголами to be или to have в соответствующей форме (по смыслу). Переведите предложения на русский язык.

- 1) My mother ... 45 years old.
- 2) He ... the most reliable person in the world.
- 3) Mary ... three children.
- 4) This Academy ... a lot of lecture halls.
- 5) I ... the latest news.
- 6) She ... a well-paid job.

5. Откройте скобки, поставив глагол в нужное время группы Indefinite (Simple). Переведите предложения на русский язык.

- 1) It often (to rain) in autumn.
- 2) I (to do) it tomorrow, I promise.
- 3) Yesterday I (to have) a strange dream.
- 4) Mozart (to live) from 1756 to 1791.
- 5) We often (to see) some friends on weekends.
- 6) In 1712 Peter the Great (to move) the capital to St. Petersburg.

Контрольная работа №2

Вариант 1

I.1 Прочтите текст и ответьте на следующие вопросы:

1. What is the highest building in Washington?
2. What is the most interesting museum in Washington ?

WASHINGTON

1. Washington, the capital of the United States, is situated on the Potomac River in the District of Columbia. Washington is not the largest city in the United States but in the political sense it is the most important city.

2. Washington has one major business and that business is government. Many people living in Washington work for the federal government. At 1600 Pennsylvania Avenue there is the White House where the President lives and has his office.

4. The capital has world-known art galleries, museums and monuments. One of the most interesting museums in Washington is the National Art and Space Museum. The museum has aircraft and spacecraft that were important in aviation history. There are even rocks that the astronauts brought to the Earth after their Moon landing.

2. Переведите в письменной форме абзацы 2, 4.

3. а) Назовите номер абзаца, в котором Participle I (причастие I) является определением. Выпишите это предложение и переведите его на русский язык.

б) В каких функциях употреблено причастие I в приведенных ниже предложениях? Переведите предложения на русский язык.

1. The library of Congress contains millions of books and manuscripts, including personal papers of the US presidents.

2. Living in Washington you can meet people of almost all nationalities.

3. Millions of emigrants cross the ocean, hoping to find a better life in the USA.

4. Назовите номер предложения, глагол-сказуемое которого стоит в Present Continuous Tense (настоящее длительное время), и переведите это предложение на русский язык:

1. Many people visit the Lincoln Memorial every year.

2. They are visiting the Lincoln Memorial now.

3. We met our friends when they were visiting the Lincoln Memorial.

3. The Capitol, with its great Hall of Representatives and the Senate, is the highest building in Washington. There is a law against building structures more than 90 feet high in the capital. With its beautiful buildings and its tree-lined avenues Washington attracts a lot of visitors.

5. Назовите номер предложения, в котором Participle II (причастие II) является определением, и переведите это предложение на русский язык:

1. The Capitol is the highest building in Washington which is known as an American city without skyscrapers.

2. Many important events have taken place at the Lincoln Memorial.

3. Washington named after the first American President is situated on the Potomac River.

6. Назовите номер предложения, глагол-сказуемое которого стоит в Present Perfect Tense (настоящее совершенное время) и переведите это предложение на русский язык:

1. Many people visited the Lincoln Memorial last year.

2. A group of tourists has just visited the Lincoln Memorial.

3. Millions of people visit the Lincoln Memorial every year.

7. Назовите номер предложения, эквивалентного данному русскому предложению:

Вашингтон стал крупным культурным и научным центром.

1. Washington is a centre of culture and science.

1. Washington has become a great cultural and scientific centre.

2. Washington became the centre of science and culture in the nineteenth century.

8. Заполните пропуски прилагательными в соответствующей степени сравнения:

1. Washington is one of (beautiful, more beautiful, the most beautiful) capitals in the world.

1. The population of New York is (great, greater, the greatest) than the population of Washington.
2. Pennsylvania Avenue is (long, longer, the longest) street in Washington.

II. 1. Прочтите текст и ответьте на следующие вопросы:

1. What laws did Newton discover?
2. Can you formulate the Law of Universal Gravitation?

ISAAC NEWTON

1. Isaac Newton was born in 1642 in the family of poor farmer. The boy began his first scientific experiments at school.

2. While studying at Cambridge University, Newton formulated the binomial theorem. In 1662 Cambridge was closed because of the plague and Newton returned to his native village. For the next two years he devoted himself to scientific experimentation.

3. Newton's great discovery was the law of decomposition of light. The scientist proved that the white light of the sun is composed of rays of light of all colours of the rainbow. He also discovered the Law of Universal Gravitation which states that "every particle of matter is attracted by every other particle of matter with a force inversely proportional to the square of their distance apart".

4. Newton applied the principle of gravitation to prove that the power which guides the moon around the earth and the planets around the sun is the force of gravity. Another application of the law of universal gravitation was Newton's exploration of the tides.

5. Newton was highly honoured by his countrymen and in 1703 he was elected President of the Royal Society. Sir Isaac Newton died in 1727 and was buried in Westminster Abbey.

2. Переведите в письменной форме абзацы 3,4.

3. Заполните пропуски соответствующей активной или пассивной формой глагола и переведите предложения на русский язык:

1. Newton (was performed, performed) many experiments with light.
2. When Cambridge (was closed, closed) in 1662, Newton returned to his native village.
3. Mass (is measured, measured) in grams or kilograms.

4. Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на инфинитивные обороты:

1. My parents want me to become a chemist.
1. He is believed to be a very talented person.
2. Newton is considered to be one of the greatest English scientists.

5. Определите функции инфинитива и переведите предложения на русский язык:

1. To carry out this experiment will take you a lot of time.
2. The experiment to be carried out in our laboratory is very important.
3. He forgot to register the results of the experiment.

6. Поставьте глагол-сказуемое предложения в PastSimpleTense (прошедшее простое время), употребляя модальные глаголы can, may, must и их эквиваленты:

1. He must work hard to finish his experiment.
2. I can devote myself to scientific work.
3. You may repeat your experiment.

7. Заполните пропуски неопределенными местоимениями some, any, no:

1. The Metric System has (some, any, no) advantages over the English System.
2. Do you remember (some, any, no) facts from Newton's biography?
3. The young engineer had (some, any, no) experience in such work.

Вариант 2

I.1. Прочтите текст и ответьте на следующие вопросы:

1. What is the highest building in New York?
2. What is the longest street in New York?

NEW YORK

1. New York is one of the largest cities in the world. It is situated on the Hudson River. In 1626 the Dutch Trade Company bought Manhattan Island from the local Indians for twenty-four dollars. At present Manhattan Island is the centre of New York and its business section.

2. New York is the city of skyscrapers. The highest skyscraper is the Empire State Building. It has 102 storeys and its height is 380 metres. Not far from the Empire State Building is Rockefeller Centre. Rockefeller Centre houses all kinds of offices, enterprises, theatres and music halls.

3. Wall Street is the financial heart of the USA. The National Bank and large offices are situated there. Broadway is the longest street in the city. It is 29 kilometers long. Broadway is the street of the best known theatres and cinemas.

4. The Statue of Liberty greets everybody who comes to New York by sea. Millions of emigrants from all parts of the world cross the ocean, hoping to find a better and happier life there.

2. Переведите в письменной форме абзацы 2, 4.

3. а) Назовите номер абзаца, в котором Participle I (причастие I) является определением. Выпишите это предложение и переведите его на русский язык.

б) В каких функциях употреблено причастие I в приведенных ниже предложениях? Переведите предложения на русский язык:

1. Feeling not well she decided not to go to the party.

2. Many people running in Central Park try to get slim.

1. Playing in Central Park children are away from fast cars and busy streets.

4. Назовите номер предложения, глагол-сказуемое которого стоит в Past Continuous Tense (прошедшее длительное время), и переведите это предложение на русский язык:

1. The children were playing in Central Park.

2. Many children play in Central Park.

3. The children are playing in Central Park.

5. Назовите номер предложения, в котором Participle II (причастие II) является определением, и переведите это предложение на русский язык:

1. Most skyscrapers are situated in the lower part of Manhattan.

2. The Empire State Building constructed in 1931 is the highest building.

3. Many skyscrapers are made almost entirely of glass.

6. Назовите номер предложения, глагол-сказуемое которого стоит в Present Perfect Tense (настоящее совершенное время) и переведите это предложение на русский язык:

1. They built a new bridge last year.

2. The workers have built a new bridge this year.

3. The workers are building a new bridge.

7. Назовите номер предложения, эквивалентного данному русскому предложению:

Я никогда не был в Нью-Йорке.

1. I did not go to New York last year.

2. I have never been to New York.

3. I was not in New York when it happened.

8. Заполните пропуски прилагательными в соответствующей степени сравнения:

1. The subway in New York is (cheap, cheaper, the cheapest) means of transport.

2. Wall Street is (important, more important, the most important) banking centre in the world.

3. New York is (large, larger, the largest) than Washington.

II. 1. Прочтите текст и ответьте на следующие вопросы:

1. What was the boy interested in?

2. Which of Faraday's discoveries do you know?

MICHAEL FARADAY

1. Michael Faraday, English experimental physicist, was born in 1791 in a poor family. The boy began to work as an apprentice at a bookbinder's shop at an early age. One day a man entered the shop and found the boy studying an article on electricity. The man was surprised to see a boy so interested in such a difficult subject and gave him four tickets for the lectures at the Royal Institutions.

2. The boy went to the lectures and made notes of what he heard. At the end of the lecture he came to Sir Humphry Davy, the great English scientist, and showed him his notes. Davy was surprised. Later he made Faraday his assistant and helped him in his education.

3. Faraday had many important discoveries. Among his works are the concept of the magnetic "lines of force", production of new kinds of optical glass, and research on electrolysis.

4. Faraday produced the first mechanical motion by means of a permanent magnet and an electric current. This is the principle upon which the modern electric motor is based.

5. Faraday was very modest and he loved his work more than honours. He refused to become President of the Royal Society and also refused to be knighted.

2. Переведите в письменной форме абзацы 1,2, 3.

3. Заполните пропуски соответствующей активной или пассивной формой глагола и переведите предложения на русский язык:

1. The unit of electricity "farad" (was named, named) after M.Faraday.

2. The first lightning rod (was invented, invented) by B.Franklin, the outstanding American scientist.

3. At Cambridge, Newton (was read, read) with great interest the writings of Galileo.

4. Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на инфинитивные обороты:

1. Faraday is believed to be a great English physicist.

2. We consider Tsiolkovsky to be the father of astronautics.

3. Popov is known to be inventor of radio in Russia.

5. Определите функции инфинитива и переведите предложения на русский язык:

1. In 1810 Faraday began to attend lectures on natural philosophy.

2. To study the nature of light and colour Newton carried out many experiments with a prism.

3. The lecture to be delivered by a well-known scientist is devoted to the problems of ecology.

6. Употребите глагол-сказуемое в будущем времени, используя эквиваленты модальных глаголов:

1. He must check the temperature three times a day.

2. In this figure you can see a diagram of temperature changes.

3. He may use a barometer to measure the atmospheric pressure.

7. Заполните пропуски неопределенными местоимениями some, any, no:

1. The book contained (some, any, no) diagrams.

2. Are there (some, any, no) diagrams in the book?

3. We have (some, any, no) information on this problem.

Вариант 3

I.1. Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы:

1. How many people live in London?

2. What is the East End famous for?

LONDON

1. London is the capital of Great Britain. It is situated on the river Thames. It is one of the largest cities in the world. Its population is about 9 million people.

2. In the West End there are many famous museums, theatres, palaces and parks. The British Museum is one of the most famous museums in the world. It contains the most important collection of things from Greece and Egypt, including the famous Egyptian mummies. The West End includes Trafalgar Square, Piccadilly Circus and the main shopping areas of Oxford Street, Regent Street and Bond Street.

3. The Houses of Parliament built in the 19th century, are the place where the English Government sits. Big Ben is the name given to the clock and the bell of the clock tower of the Houses of Parliament. The great bell weighs thirteen and a half tons. Buckingham palace is the home of Britain's Kings and Queens. Every day a lot of tourists come to see the ceremony of Changing the Guard in front of Buckingham Palace.

4. The East End grew with the spread of industries to the east of the City, and the growth of the port of London. It is one of those areas of London

2. Переведите в письменной форме абзацы 2, 4.

3. а) Назовите номер абзаца, в котором Participle I (причастие I) является определением. Выпишите это предложение и переведите его на русский язык.

б) В каких функциях употреблено причастие I в приведенных ниже предложениях? Переведите предложения на русский язык:

1. The Houses of Parliament, standing on the left bank of the river Thames, are not very old buildings.

2. Being situated on the river Thames, London is also a large port.

3. All around London there are plaques marking houses where famous people lived.

4. Назовите номер предложения, глагол-сказуемое которого стоит в Past Continuous Tense (прошедшее длительное время), и переведите это предложение на русский язык:

1. They went to Hyde Park last Sunday.

2. Crowds of people were listening or asking questions at the "Speaker's Corner" when we came.

3. They are going to visit the British Museum.

5. Укажите номер предложения, в котором Participle II (причастие II) является определением, и переведите это предложение на русский язык:

1. The City occupied by many banks and offices is the financial centre of London.

2. Trafalgar Square was made to commemorate the victory of Admiral Nelson at Trafalgar.

3. Many famous people are buried in Westminster Abbey.

6. Назовите номер предложения, глагол-сказуемое которого стоит в Present Perfect Tense (настоящее совершенное время) и переведите это предложение на русский язык:

1. Last year I spent two weeks in London.

2. I have just come from London.

3. I was in London two years ago.

7. Назовите номер предложения, эквивалентного данному русскому предложению:

Он только что приехал из Лондона.

1. He arrived from London a few minutes ago.

2. He had arrived from London by 6 o'clock.

3. He has just arrived from London.

8. Заполните пропуски прилагательными в соответствующей степени сравнения:

1. Oxford Street is (popular, more popular, the most popular) shopping centre in London.

2. The City is (old, older, the oldest) part of London.

3. London is (large, larger, the largest) than Liverpool.

II. 1. Прочтите текст и ответьте на следующие вопросы:

1. How old was Lomonosov when he left his native village?

2. When was the first Russian University founded?

M.V.LOMONOSOV

1. M.V.Lomonosov was born in 1711 in the village of Denisovka near Arkhangelsk in the family of a fisherman. At the age of 17 he left his native village and made his way to Moscow. In Moscow he entered the Slavonic-Greek-Latin Academy. Lomonosov did not finish his last grade, as he was sent with eleven other pupils to St.Petersburg to study at the Academy of Sciences.

2. Less than a year after he came to Petersburg Lomonosov was sent abroad to study metallurgy and mining. In 1741 Lomonosov returned to Russia and began to teach chemistry and physics at the Academy.

3. Lomonosov established the fundamental law of chemical change of substance which is called the Law of Conservation of Mass.

4. Lomonosov founded a new science that we call today physical chemistry. He also studied electrical phenomena in atmosphere of the Earth, the nature of light, and designed an improved telescope. Lomonosov considered nature to be in a state of constant change and development. Coal, oil, etc. were all formed as a result of evolution.

5. Lomonosov was a great scientist. His works in poetry had a great influence on Russian literature. Owing to his efforts, the first Russian University was founded in Moscow in 1755. This university bearing his name became the centre of knowledge and science in Russia.

2. Переведите в письменной форме абзацы 1,2, 4.

3. Заполните пропуски соответствующей активной или пассивной формой глагола и переведите предложения на русский язык:

1. In 1745 Lomonosov (was appointed, appointed) a professor at the Academy of Sciences.

2. The first electric lamp (was invented, invented) in 1873 by A.N.Lodygin.

3. In 1911 Marie Curie (was received, received) the Nobel Prize in Chemistry.

4. Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на инфинитивные обороты:

1. Lomonosov considered chemistry to be his "main profession".

2. The air is known to be a mixture of gases.

3. Lomonosov is considered to be a great Russian scientist.

5. Определите функции инфинитива и переведите предложения на русский язык:

1. Lomonosov began to work at an early age.

2. Edison founded an electric company to supply electricity to New York and other places.

3. The experiment to be made by this scientist will give us important information.

6. Употребите глагол-сказуемое в будущем времени, используя эквиваленты модальных глаголов:

1. They must solve a number of scientific problems.

2. She can do this work in time.

3. You may use this method in your research.

7. Заполните пропуски неопределенными местоимениями some, any, no:

1. There were (some, any, no) other higher schools at that time in Russia.

2. Can you give me (some, any, no) magazines?

3. They carried out (some, any, no) experiments yesterday.

Вариант 4

1. Прочтите текст и ответьте на следующие вопросы:

1. Where is the Kremlin situated?

2. What places of interest do you know in Moscow?

MOSCOW

1. Moscow is the capital of Russia. It is one of the oldest Russian cities. Moscow was founded in 1147 by prince Yuri Dolgoruky.

2. Moscow became the capital of the young Soviet Republic in 1918. Now it is the largest political, scientific and cultural centre. The population of Moscow is about 10 million people. There are more than 80 institutes of higher education in Moscow. The Moscow State University is the centre of our educational system.

3. There are many places of interest in Moscow. The Kremlin standing on the bank of the Moscow River is the oldest part of the city. It was built under the tsar Ivan III in the fifteenth century. Moscow is famous for its theatres and museums. The Bolshoi and Maly theatres, the Pushkin Museum of Fine Arts, the Tretyakov Gallery, the Andrey Rublev Museum and others are well known all over the world.

4. The Moscow Metro is comfortable and very fast. The first line of the Moscow Metro was constructed in 1935. Since that time Muscovites have built many new lines and terminals.

2. Переведите в письменной форме абзацы 2, 4.

3. а) Назовите номер абзаца, в котором Participle I (причастие I) является определением. Выпишите это предложение и переведите его на русский язык.

б) В каких функциях употреблено причастие I в приведенных ниже предложениях? Переведите предложения на русский язык:

1. The Kremlin standing on the bank of the Moscow River is the oldest part of Moscow.
2. Being a large cultural centre Moscow attracts a lot of tourists.
3. Facing Pushkin Square there is the cinema-house "Pushkinsky" built in 1961.

4. Назовите номер предложения, глагол-сказуемое которого стоит в Future Continuous Tense (будущее длительное время), и переведите это предложение на русский язык:

1. They were visiting the Tretyakov Gallery when we met them.
2. They are visiting the Tretyakov Gallery now.
3. They will be visiting the Tretyakov Gallery between two and four o'clock.

5. Укажите номер предложения, в котором Participle II (причастие II) является определением, и переведите это предложение на русский язык:

1. They have lived in Moscow since 1985.
2. Moscow founded by Yuri Dolgoruky is one of the oldest Russian cities.
3. The towers along the Kremlin wall were built in the 15th century.

6. Назовите номер предложения, глагол-сказуемое которого стоит в Present Perfect Tense (настоящее совершенное время) и переведите это предложение на русский язык:

1. They have never been to Moscow.
2. They visited Moscow last summer.
3. They were in Moscow two years ago.

7. Назовите номер предложения, эквивалентного данному русскому предложению:

Они уже побывали в Третьяковской галерее.

1. They often visit the Tretyakov Gallery.
2. They visited the Tretyakov Gallery last Sunday.
3. They have already visited the Tretyakov Gallery.

8. Заполните пропуски прилагательными в соответствующей степени сравнения:

1. The Kremlin is (great, greater, the greatest) monument of Russian culture and art.
2. Moscow is (large, larger, the largest) than Tyumen.
3. The Bolshoi and Maly theatres are (famous, more famous, the most famous) theatres in Moscow.

II. 1. Прочтите текст и ответьте на следующие вопросы:

1. What did Mendeleev discover?
2. What fields of science do his works embrace?

DMITRY MENDELEEV

1. D.I. Mendeleev was born in 1834 at Tobolsk in the family of the director of the town gymnasium. He received his secondary education at Tobolsk and then entered the Petersburg Pedagogical Institute. After graduation he worked as a teacher for two years.

2. In 1859 he presented his thesis, received his master's degree and went abroad on a two-year scientific commission. Upon his return to Russia he was elected professor of the Petersburg University, where he carried on his scientific and pedagogical activity for 23 years.

3. In 1906 he issued a book under the title Contribution to the Knowledge of Russia which contained thoughts of the further development of Russian industry and economy. The greatest result of Mendeleev's creative effort was the discovery of the Periodic Table of Elements.

4. One of Mendeleev's prominent works is his book Principles of Chemistry in which inorganic chemistry was for the first time explained from the standpoint of the Periodic Law.

5. A great scientist, Mendeleev devoted his life and energies to the progress of his country. His works embrace various fields of science - chemistry, physics, physical chemistry, geophysics.

2. Переведите в письменной форме абзацы 1,2, 4.

3. Заполните пропуски соответствующей активной или пассивной формой глагола и переведите предложения на русский язык:

1. At first, the Periodic Law (was received, received) very coldly by other scientists.

2. In 1893 Mendeleev (was appointed, appointed) Director of the Bureau of Weights and Measures.

3. B.Franklin (was founded, founded) the first public library and the University of Pennsylvania.

4. Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на инфинитивные обороты:

1. The year 1895 is considered to be the date of the invention of the radio.

2. We consider Mendeleev to be a great Russian scientist.

3. Manchester is known to be the centre of cotton industry.

5. Определите функции инфинитива и переведите предложения на русский язык:

1. At that time Newton began to think about construction of an astronomical telescope.

2. They made some experiments to prove their theory.

3. The procedure to be followed is described below.

6. Употребите глагол-сказуемое в будущем времени, используя эквиваленты модальных глаголов:

1. He must illustrate this law by several experiments.

2. They may carry out these experiments at the laboratory.

3. She can study chemistry at the university.

7. Заполните пропуски неопределенными местоимениями some, any, no:

1. You must dissolve (some, any, no) salt in water.

3. Did Tsiolkovsky make (some, any, no) experiments with the centrifuge?

2. Tsiolkovsky had (some, any, no) money to finance his experiments.

Вариант 5

I.1. Прочтите текст и ответьте на следующие вопросы:

1. What is Edinburgh famous for?

2. What is the most interesting building in Edinburgh?

EDINBURGH

1. Edinburgh, the capital of Scotland, is not the largest city in Scotland. Glasgow, which has a population of over one million, is twice as large as Edinburgh.

2. Even so, Edinburgh remains the centre of the life of Scotland. Here are the administrative centres of the Navy, the Army, and the Air Force, the chief banks and offices; and the famous university.

3. Edinburgh, unlike Glasgow, has no large factories.

Publishing is its well-known industry. It has been famous for its printers since the early years of the sixteenth century, when the first Scottish printing-press was set up within its walls. The publishing of books is today a very important industry.

4. Edinburgh is a beautiful city. The first thing you see in Edinburgh is Edinburgh Castle standing on the Rock – the very large hill in the middle of the city. From the top of the Castle there is a beautiful view of the hill and the sea.

5. Edinburgh is famous for many things: its festivals (plays and music), its college of medicine, its museums and libraries, and for its writers.

2. Переведите в письменной форме абзацы 2, 4.

3. а) Назовите номер абзаца, в котором Participle I (причастие I) является определением. Выпишите это предложение и переведите его на русский язык.

б) В каких функциях употреблено причастие I в приведенных ниже предложениях? Переведите предложения на русский язык.

1. People living in Scotland are Scots.

2. Being not the largest city in Scotland Edinburgh remains the centre of life of Scotland.

3. Edinburgh Castle standing on the Rock attracts tourists' attention.

4. Назовите номер предложения, глагол-сказуемое которого стоит в Present Continuous Tense (настоящее длительное время), и переведите это предложение на русский язык:

1. Many people visit Edinburgh Castle every year.

2. They are visiting Edinburgh Castle now.

3. We met our friends when they were visiting Edinburgh Castle.

5. Назовите номер предложения, в котором Participle II (причастие II) является определением, и переведите это предложение на русский язык:

1. They have lived in Edinburgh since 1995.

2. It has been famous for its printers since the early years of the sixteenth century, when the first Scottish printing-press was set up within its walls.

3. Publishing founded in the sixteenth century is well-known industry of Edinburgh.

6. Назовите номер предложения, глагол-сказуемое которого стоит в Present Perfect Tense (настоящее совершенное время) и переведите это предложение на русский язык:

1. Many people visited Edinburgh Castle last year.

2. A group of tourists has just visited Edinburgh Castle.

3. Thousands of people visit Edinburgh Castle every year.

7. Назовите номер предложения, эквивалентного данному русскому предложению: Я никогда не был в Эдинбурге.

1. I did not go to Edinburgh last year.

2. I have never been to Edinburgh.

3. I was not in Edinburgh when it happened.

8. Заполните пропуски прилагательными в соответствующей степени сравнения:

1. Glasgow is (large, larger, the largest) than Edinburgh.

2. Publishing is (important, more important, the most important) industry in Edinburgh.

3. Edinburgh Castle is one of (interesting, more interesting, the most interesting) sight of Edinburgh.

II.1. Прочтите текст и ответьте на следующие вопросы:

1. In what country did Charles Darwin live and work?

2. What is he famous for?

CHARLES DARWIN

1. Charles Darwin was born at Shrewsbury in 1809. As a boy Darwin loved to walk in the countryside, collecting insects, flowers and minerals.

2. His father, a doctor, sent Charles to Edinburgh University to study medicine. Then his father sent him to Cambridge to be trained as a parson. But Darwin wanted to be a biologist.

3. In 1831 he set sail in the Beagle for South America to make maps of the coastline there. On his voyage round the world Darwin looked carefully at living things in the sea and on land and came to very important conclusions.

4. This is what he came to believe. Once there was only simple jelly-like thing living in the sea. Very slowly, taking hundreds millions of years, these have developed to produce all the different kinds of animals and plants we know today. But Darwin waited over twenty years before he let the world know his great ideas. During that time he was carefully collecting more information. It showed how right he was that all living things had developed from simpler creatures.

5. He wrote a famous book "The Origin of Species".

2. Переведите в письменной форме абзацы 3,4.

3. Заполните пропуски соответствующей активной или пассивной формой глагола и переведите предложения на русский язык:

1. A hundred years ago people thought that all the different sorts of living things (were put, put) in this world by some mysterious power a few thousand years ago.

2. Much information (was collected, collected) by Darwin during that time.

3. These hobbies (were interested, interested) him much more than Greek and Latin.

4. Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на инфинитивные обороты:

1. His father wanted him to become a doctor.

2. He is believed to be a very talented person.

3. Darwin is considered to be a great scientist.

5. Определите функции инфинитива и переведите предложения на русский язык:

1. As a boy Darwin loved to walk in the countryside, collecting insects, flowers and minerals.

2. Darwin went in the ship to see the animals and plants of other lands.

3. The experiment to be carried out in the laboratory is very necessary.

6. Поставьте глагол-сказуемое предложения в Past Simple Tense (прошедшее простое время), употребляя модальные глаголы can, may, must и их эквиваленты:

1. He may be in the garden, collecting flowers.

2. I can do this experiment myself.

3. You must study biology at the university.

7. Заполните пропуски неопределенными местоимениями some, any, no:

1. The students carry out (some, any, no) experiments in our laboratories.

2. Do you know (some, any, no) facts from Darwin's biography?

3. Darwin had (some, any, no) desire to study the medicine.

8. Переведите текст на русский язык.

William Shakespeare

(1564-1616)

William Shakespeare, English literature's most famous playwright and poet was born on April 23, 1564 in the Warwickshire town of Stratford-upon-Avon. He was educated at the local grammar school and in 1582 he married Anne Hathaway, the daughter of a local farmer. Around 1585, Shakespeare left Stratford and moved to London where he began his career in the theatre. Little is known about this period in his life, but by 1595 he was certainly well established both as an actor and a popular playwright. His early plays were so popular in fact that, by the mid-1590s,

writing had become Shakespeare's main occupation. During the next twenty years he wrote over thirty full-length plays including the world-famous comedies, histories, tragedies and romances. William Shakespeare's best-known plays include: (histories) Julius Caesar, Henry V (1594-1600), (comedies) As You Like It, Twelfth Night (1598-1601), (tragedies) King Lear, Hamlet, Othello, Macbeth (1601-1608), (late romances) The Winter's Tale, The Tempest (1608-1611). Eventually he retired to Stratford in 1611 as a rich and famous man. Shakespeare wrote 37 plays, 2 poems and 154 sonnets.

9. Ответьте на следующие вопросы:

- 1) Where and when was William Shakespeare born?
- 2) Where was he educated?
- 3) How many plays did he write?

10. В одну колонку выпишите из текста "William Shakespeare" даты, в другую – события, им соответствующие.

11. Переведите текст на русский язык.

Pocket calculator

For thousands of years people have been able to perform simple mathematical functions with the help of machines. The abacus, which consists of movable beads strung on wires, has been around since ancient Egyptian times.

The slide rule was invented in the 17th century, as was a digital calculating machine that could perform only addition. But the invention of the transistor and its use in integrated circuits made possible much smaller, faster, and more powerful machines.

In 1971 Texas Instruments introduced the first electronic calculator. It was portable but not small enough to be a pocket calculator. With the continual miniaturization of solid – state electronic components, later calculators were much smaller. Some, today, are the size of credit cards and can fit inside wallets.

Many pocket calculators now come with more advanced features, such as the ability to store numbers in memory and the ability to perform exponential and trigonometric functions.

12. Выпишите из абзаца №1 все имена существительные в форме множественного числа и преобразуйте их в единственное.

13. Выпишите из текста все имена прилагательные в сравнительной и превосходной степенях сравнения и преобразуйте их в положительную.

Немецкий язык

Контрольное задание №1

Вариант 1

1. Перепишите и переведите сложные существительные. Подчеркните в них основное слово. das Mehrzwecktier, die Haardecke, die Schafrasse, die Hammelfleischproduktion, der Schafbestand

2. Выпишите из текста два предложения, действие которых происходит в настоящее время (Prasens), подчеркните сказуемое и переведите предложения.

3. Выпишите из текста два предложения, сказуемое которых стоит в прошедшем времени. Определите время (Imperfekt, Perfekt, Plusquamperfekt), подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения.

4. Выпишите те предложения, в которых сказуемое стоит в будущем времени (FuturumI), подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения:

1. Er interessiert sich für Musik und wird nach dem Studium Musiker. 2. Am Abend wird Olga mit ihrer Freundin ins Konservatorium gehen. 3. Im Winter werden die Tage kürzer und die Nächte länger. 4. Bald kommt der Winter, es wird kalt und wir werden Schi und Schlittschuh laufen. 5. Ich werde unsere Bekanntschaft nie vergessen.

5. Перепишите и переведите на русский язык следующие предложения с модальными глаголами:

1. Man soll das Kraftfutter auf 3 oder 4 Gaben über den Tag verteilen.
2. Die Tiere müssen stets eine saubere und trockene Einstreu haben.
3. Die Stalltemperatur kann ziemlich niedrig sein (bis +5°), da die Tiere gegen Kalte durch das Wollkleid gut geschützt sind.

4. Man darf Vitamin-A-Präparate nicht mit Spurenelementen vermischen.

6. Перепишите и определите степень сравнения прилагательных (Positiv, Komparativ, Superlativ) в следующих словосочетаниях, переведите:

1. das junge Mädchen;
2. der große Fehler;
3. die meisten Menschen;
4. eine leichtere Aufgabe;
5. die schöne Blume;
6. ein kleinerer Teil

7. Перепишите и переведите письменно на русский язык следующие предложения, обратите внимание на многозначность предлогов.

1. Am Mittwoch haben wir eine Versammlung.
2. Die Stadt liegt an der Wolga.
3. Sie studieren an der Universität.
4. Die ganze Familie saß am Tisch.

8. Напишите прописью следующие числительные: am 12. April 1961; 60%; 129384 Studenten; im Jahre 2002; +15°C

9. Выпишите из текста два предложения, сказуемое которых стоит в страдательном залоге (Passiv), подчеркните в них сказуемое, определите временную форму и переведите эти предложения.

10. Перепишите текст и переведите его письменно.

Schafe

Die Formen des Hausschafes gehören zu den jüngeren Haustieren. Sie sind weltweit in vielen Rassen verbreitet. Als Ahnen des Hausschafes gelten der europäische Mufflon (auch Muffelwild) und das mittelasiatische Kreuzhornschaaf (Argali). Die Zuchtstämme zeigen verschiedenste Hornformen oder haben keine Hörner. Allgemein sind Schafe gute Futterverwerter und widerstandsfähig gegen Trockenheit, wenngleich empfindlich gegen Nässe. Als ausgesprochene

Mehrzwecktiere liefern sie Fleisch, Fett, Milch (Käse) sowie Wolle und Felle. Der Wert der Wolle hängt von der Länge, Kräuselung, Dicke und Gleichmäßigkeit der Wollfaser ab, desgleichen von der Reißfestigkeit und Weichheit der Haare, von Farbe, Glanz und Struktur der Haardecke. Die Schur erfolgt gewöhnlich einmal im Jahr, und zwar im Frühling, bei langwolligen Schafen zweimal. Früher von Hand, heute meist elektrisch durchgeführt, verlangt sie erfahrene Schafscherer, um Verletzungen der Tiere zu vermeiden. Das gesamte Vlies wird unmittelbar über der Haut abgeschnitten; seine Innenseite zeigt Charakter und Hauptsortiment der Wolle. Einigen Schafrassen sind Fettanhäufungen am Schwanz eigen, die besonders beim Fettschaf zu einer kolossalen Ausdehnung herangezogen sind. Nomadenstämme Eurasiens und Afrikas sowie die Turkmongolen Hochasiens halten mit Vorliebe diese Schafrassen. Auch in Europa wird Hammelfleisch (von kastrierten männlichen Tieren) und Lammfleisch (von Jungtieren) geschätzt. In England ist es gelungen, ein vorzügliches Fleischschaf, das Leicesterschaf, zu züchten. Beim Züchten anderer Rassen wurde weniger auf Fleisch als auf die Wolle Wert gelegt. Hier ist in erster Linie das feinwollige Merinoschaf zu nennen. Das Karakulschaf - ursprünglich im Raum Afghanistan/Turkestan gezüchtet - wurde in Namibia und in der Kapprovinz eingeführt. Das Karakulschaf hat seinen Namen nach der Stadt Karakul in Südturkestan erhalten, in deren unmittelbarer Nähe Europäer zuerst das Schaf beobachtet haben. Südafrika liefert heute mehr als die Hälfte aller auf dem Weltmarkt angebotenen Karakulfelle. Zur Gewinnung dieser Felle müssen die Karakullämmer wenige Tage, bei besten Qualitäten sogar wenige Stunden nach der Geburt geschlachtet werden, da dann die Locken am schönsten gekräuselt sind. Die größten Schaferden

der Welt weiden in Australien. Hinsichtlich Menge und Gute der gewonnenen Wolle kann sich kein Land der Welt mit Australien messen. Führend in der europäischen Schafzucht sind Großbritannien, Spanien, Frankreich, Italien und die Balkanländer.

11. Ответьте на вопросы к тексту.

1. Wer gilt als Ahnen des Hausschafes?
2. Was liefern die Schafe?
3. Wovon hängt der Wert der Wolle?
4. Wovon hängt die gro. ten Schafherde der Welt?

Вариант 2

1. Перепишите и переведите сложные существительные. Подчеркните в них основное слово. das Urwildpferd, der Steigbugel, die Freizeitgestaltung, das Luxusgeschöpf, das Warmblutpferd

2. Выпишите из текста два предложения, действие которых происходит в настоящее время (Prasens), подчеркните сказуемое и переведите предложения.

3. Выпишите из текста два предложения, сказуемое которых стоит в прошедшем времени. Определите время (Imperfekt, Perfekt, Plusquamperfekt), подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения.

4. Выпишите те предложения, в которых сказуемое стоит в будущем времени (Futurum I), подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения:

1. Die Kinder werden bald 12 Jahre lernen.
2. Komm bitte, ich werde mich auf deinen Besuch freuen.
3. In diesem Sommer werden wir an die See nicht fahren, ich werde das Abitur machen.
4. Im Dezember wird Hubert 14 Jahre alt.
5. Der Hund wird böse und will mich beißen.

5. Перепишите и переведите на русский язык следующие предложения с модальными глаголами:

1. Damit die Tiere das Futter gut verwerten, müssen sie richtig gehalten werden.
2. Der Anteil an tierischem Eiweiß soll 15% das Kraftfutter betragen.
3. Man kann den Mist als natürlichen Dünger verwenden.
4. Die Haustiere können auch an Hautkrankheiten leiden.

6. Перепишите и определите степень сравнения прилагательных (Positiv, Komparativ, Superlativ) в следующих словосочетаниях, переведите:

1. der hohe Berg;
2. eine billigere Bluse;
3. der stärkste Mann;
4. ein warmes Zimmer;
5. eine neuere Aufgabe;
6. der schnellste Zug

7. Перепишите и переведите письменно на русский язык следующие предложения, обратите внимание на многозначность предлогов.

1. Im Winter legen die Studenten die Prüfungen ab.
2. Ich arbeite in einem Maschinenbauwerk.
3. Die Versammlung beginnt in 5 Minuten.
4. In Sibirien gibt es viel Erdöl.

8. Напишите прописью следующие числительные: am 3. Oktober 1990; 120 ha; 6537 Liter; im Jahr 2004; 2,8 dt

9. Выпишите из текста два предложения, сказуемое которых стоит в страдательном залоге (Passiv), подчеркните в них сказуемое, определите временную форму и переведите эти предложения.

10. Перепишите текст и переведите его письменно. Pferde Die Geschichte des Pferdes ist in mehrfacher Weise eng mit der des Menschen verknüpft. Jahrhundertlang war das

Hauspferd dem Menschen ein wichtiger Helfer und Gefährte. Gezähmt wurden Wildpferde erstmals in den weiten asiatischen Steppen, vermutlich vor 8000 bis 9000 Jahren. Sehr viel später nutzten Araber und Griechen Pferde. Als Haustiere trugen sie Reiter und Lasten und gingen vor Wagen und Pflügen. Die Leute erfanden allerhand Dinger rund um das Pferd. Sie machten es sich mit Steigbügel und Sattel nach und nach bequemer auf dem Tier. Bei den Römern zu Casars Zeiten sa. der starke Mann allerdings noch nicht im Sattel. Bei kriegerischen Auseinandersetzungen galten Reiter im Sattel als Feiglinge, und selbst das Fu.volk griff sie tollkühn an. Scharen von römischen

Вариант 3

1. Перепишите и переведите сложные существительные. Подчеркните в них основное слово. der Erdmagnetismus, das Säugetier, das Wildschwein, der Magnetsinn, die Satellitenbilder

2. Выпишите из текста два предложения, действие которых происходит в настоящее время (Präsens), подчеркните сказуемое и переведите предложения.

3. Выпишите из текста два предложения, сказуемое которых стоит в прошедшем времени. Определите время (Imperfekt, Perfekt, Plusquamperfekt), подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения.

4. Выпишите те предложения, в которых сказуемое стоит в будущем времени (Futurum I), подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения:

Verstehst du die Aufgabe nicht? Dann frage Herrn Fischer. Infanteristen standen auf verlorenem Posten, als berittene Germanen, anfangs noch unbesattelt, Rom zerstörten. Die Germanen erfanden den Steigbügel. Schon vorher bekamen die Pferde Sporen unsanft zu spüren. Hufeisen sind ebenfalls eine frühe Erfindung. Als im 17. Jahrhundert jemand die Kandare erfand, war das Pferd endgültig so wie heute eingeschränkt und aufgezaumt. Seit der Entwicklung des Motors ist fast überall in der Welt der Bestand an Tieren, die zum Reiten, Ziehen oder Tragen dienen, zurückgegangen. In den hochindustrialisierten Staaten wird das Pferd mehr und mehr als „Luxusgeschöpf“ betrachtet. Wesentlich für die Verminderung der Pferdezahl ist die Ausschaltung im militärischen Bereich als Kavalleriepferd. Die erheblichen Unterschiede bei den heutigen Pferderassen, als deren wichtigste Stammform das Prschewalski-Pferd (ein in Zentralasien beheimatetes Urwildpferd) anzusehen ist, sind auf eine starke, in der Hauptsache milieubedingte Auslese zurückzuführen. In Deutschland fasst man die einzelnen Rassen in vier Klassen zusammen: Spezialpferde (Araber, Englisches Vollblut, Traber), Warmblutpferde, Kaltblutpferde und Kleinpferde. Die im Westen der USA frei wie Wildpferde lebenden Mustangs sind verwilderte Hauspferde. Ihre Zahl, die früher in die Millionen ging, beträgt heute noch etwa 10000. Eine bemerkenswerte Entwicklung haben in den letzten Jahrzehnten die USA erlebt. Hier hat sich die Bestandszahl seit 1960 mehr als verdreifacht. Diese Zunahme erklärt sich aus der steigenden Beliebtheit des Pferdes für Sport und Freizeitgestaltung. In Europa sind neben Polen (mit fast einem Drittel des europäischen Bestands) Rumänien, Jugoslawien und die Bundesrepublik Deutschland in der Pferdezucht führend.

Ответьте на вопросы к тексту.

1. Wann und wo wurden Wildpferde gezähmt?
2. Wer erfand den Steigbügel?
3. In welche Klassen fasst man die Pferderassen in Deutschland?
5. Welche Länder sind in der Pferdezucht führend? noch einmal, er wird sich natürlich nicht ärgern.
6. Im Dezember wird Hubert seinen Geburtstag feiern.
7. Das Wetter wird im Herbst schlecht.
8. Das schlechte Wetter wird nicht lange bleiben.
9. Ich werde müde und gehe früh ins Bett.

5. Перепишите и переведите на русский язык следующие предложения с модальными глаголами:

1. Man soll die Zuchtschweine von den Mastschweinen getrennt unterbringen.
2. Das Kraftfutter muss das Nährstoffangebot des Grundfutters richtig ergänzen.
3. Man kann die Milchleistung von 8000 Liter auf 9500 Liter Milch pro Kuh und Jahr steigern.

4. Bei 2,8 dt Futter können die Tiere 700 g pro Tag zunehmen.

6. Перепишите и определите степень сравнения прилагательных (Positiv, Komparativ, Superlativ) в следующих словосочетаниях, переведите:

1. die kürzesten Tage;
2. die nächste Haltestelle;
3. ein besserer Weg;
4. der tiefe See;
5. eine billige Reise;
6. eine schwerere Tasche

7. Перепишите и переведите письменно на русский язык следующие предложения, обратите внимание на многозначность предлогов.

1. Nach einem Tag bin ich zurückgekommen.
2. Wir arbeiten nach dem Plan.
3. Nach der Arbeit geht er ins Kino.
4. Er geht nach Hause spät am Abend.

8. Напишите прописью следующие числительные: im Jahre 1029; 115 kg; 5%; am 25. Juli 1997; 501874 Menschen

9. Выпишите из текста два предложения, сказуемое которых стоит в страдательном залоге (Passiv), подчеркните в них сказуемое, определите временную форму и переведите эти предложения.

10. Перепишите текст и переведите его письменно.

Der Kompass in der Kuh Nicht nur Insekten und Vogel haben einen Sinn für den Erdmagnetismus. Auch größere Säugetiere orientieren sich mit einem inneren Kompass. Haben Kühe einen sechsten Sinn? Beim Fressen und Schlafen orientieren sich die Huftiere nahezu auf der ganzen Welt mit Vorliebe in Nord-Süd-Richtung, wie Forscher der Universität Duisburg-Essen beobachtet haben. Ihre Auswertung von Satellitenbildern aus dem Internet legt nahe, dass Kühe über einen bislang unbekannten Magnetsinn verfügen könnten. „Wir haben uns vier Monate lang Kühe bei Google Earth angeschaut“, berichtete die Essener Biologin Sabine Begall. „Insgesamt mehr als 8500 Tiere auf 308 Weiden in Nord- und Südamerika, Russland, Australien, Afrika und Asien. Darunter auch heilige Kühe in Indien.“ Die Hintergründe des Kuh-Verhaltens sind derzeit jedoch noch völlig unklar. Eine Rolle spielen könnte die Ausrichtung etwa bei bestimmten physiologischen Prozessen im Körper der Kuh wie der Milchproduktion, vermuten die Forscher. Vielleicht sei der Magnetsinn auch schlicht ein Überbleibsel aus früheren Zeiten, in denen Herdentiere eine Orientierung bei Wanderungen über große Strecken brauchten. Bekannt ist ein Magnetsinn etwa bei Vögeln und Insekten. Erstmals bei Säugetieren nachgewiesen wurde ein Magnetsinn bereits Ende der 1980er Jahre von Essener Forschern bei dem afrikanischen Graumull. Das kleine Nagetier nutzt den Sinn zur Ausrichtung seiner unterirdischen Behausung. Wird das Magnetfeld bei Versuchen im Labor künstlich verändert, reagiert der kleine Nager und baut sein Nest anders. Bei weiteren Arbeiten fanden Forscher auch bei weiteren Nagetieren sowie bei Fledermäusen einen Magnetsinn. „Daraufhin ist die Idee entstanden, auch größere Säugetiere auf einen Sinn für Magnetismus zu untersuchen“ berichtete Begall. Die bei den Kühen gefundenen Ergebnisse seien „hoch signifikant“. Dabei könne man die Einflüsse von Wind und Sonne auf das Verhalten der Tiere weitgehend ausschließen. „Wenn sich die Tiere etwa nach der Sonne ausgerichtet hätten, hätte sich dies je nach der Uhrzeit ändern müssen“, sagte Begall. Nach den Kühen wollen die Forscher auch den möglichen Magnetsinn von anderen großen Säugetieren wie Pferden, Wildschweinen oder Schafen erforschen. Ob auch der Mensch über diese besondere Fähigkeit verfügt, sei jedoch besonders schwierig zu erforschen, betonte Begall. „Wir haben daran gedacht, schlafende Camper bei Musikfestivals zu untersuchen.“

11. Ответьте на вопросы к тексту.

1. Wie orientieren sich die Säugetiere beim Fressen und Schlafen?
2. Wie lange beobachteten die Forscher der Universität Duisburg-Essen die Kuh?
3. Wann wurde ein Magnetsinn bei Säugetieren erstmals nachgewiesen?
4. Bei welchen Tieren noch fanden die Forscher einen Magnetsinn?

Вариант 4

1. Перепишите и переведите сложные существительные. Подчеркните в них основное слово. der Zuchtbulle, die Rinderhaltung, die Einnutzungsrasse, das Tieflandvieh, der Kostenaufwand

2. Выпишите из текста два предложения, действие которых происходит в настоящее время (Präsens), подчеркните сказуемое и переведите предложения.

3. Выпишите из текста два предложения, сказуемое которых стоит в прошедшем времени. Определите время (Imperfekt, Perfekt, Plusquamperfekt), подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения.

4. Выпишите те предложения, в которых сказуемое стоит в будущем времени (Futurum I), подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения:

1. Die Aufgabe ist zu schwer, ich werde sie ohne deine Hilfe nicht machen können.
2. Wer wird bei dir zum Geburtstag sein?
3. Es wird schon dunkel.
4. Nach der Schule werde ich Universität studieren, danach werde ich Jurist.
5. Man sagt, morgen wird es warm.

5. Перепишите и переведите на русский язык следующие предложения с модальными глаголами:

1. Das Entmisten der Ställe kann man durch verschiedene Entmistungsanlagen erleichtern.
2. Jeder Tierhalter muss also wissen, wie energiereich sein Futter ist und wie viel seine Tiere fressen.

3. Das Futter soll vollwertig sein.

4. Man darf nie die Milch im ungekühlten Zustand lassen.

6. Перепишите и определите степень сравнения прилагательных (Positiv, Komparativ, Superlativ) в следующих словосочетаниях, переведите:

1. der beste Sportler;
2. die neueste Nachricht;
3. ein gutes Sprichwort;
4. ein interessanterer Film;
5. die glückliche Familie;
6. eine ruhigere Gegend

7. Перепишите и переведите письменно на русский язык следующие предложения, обратите внимание на многозначность предлогов.

1. Wir kämpfen für den Frieden.
2. Diese Messe hat für die Entwicklung des Handels eine große Bedeutung.
3. Viele Menschen interessieren sich für Sport.
4. Der Lehrer gibt uns die Hausaufgabe für morgen.

8. Напишите прописью следующие числительные: 90%; am 1. September 2001; 754932 Arbeiter; im Jahre 1945; –12°C

9. Выпишите из текста два предложения, сказуемое которых стоит в страдательном залоге (Passiv), подчеркните в них сказуемое, определите временную форму и переведите эти предложения.

10. Перепишите текст и переведите его письменно.

Moderne Leistungsrassen

Alle Kulturrassen sind in ihren Eigenschaften ausgeglichen und relativ leistungsfähig, stellen aber hohe Forderung an Fütterung und Haltung. Sie entstanden durch Selektion

(Zuchtwahl) aus besonders produktiven Naturrassen. Durch Kreuzung verschiedener Rassen lassen sich deren vorteilhafte Eigenschaften sogar kombinieren. Da Leistungssteigerungen nur durch sorgfältige Zuchtplanung und Zuchtauswahl zu erreichen sind, wird seit einigen Jahrzehnten vorzugsweise die Technik der künstlichen Besamung praktiziert. Ein Vorteil dieser Methode ist auch, dass das in sogenannten Samenbanken gelagerte, tiefgefrorene Sperma ausgesuchter Zuchtbullen noch über deren Tod hinaus verfügbar bleibt und ohne großen Kostenaufwand selbst in weit entfernten Ländern verwendet werden kann. Die Rinderhaltung hat in den entwickelten Agrarländern heute den Zweck, Milch und Fleisch guter Qualität zu erzeugen. Unterschieden wird hierbei zwischen Einnutzungsrassen, bei denen die Zucht einseitig auf Milch oder Mast ausgerichtet ist, und Zweinutzungsrassen, bei denen diese Leistungen in etwa gleichrangig sind. Bei der reinen Milchkuh muss das Futter überwiegend in Milch umgesetzt werden. Das Tier benötigt einen großen Verdauungstrakt und ein wohlgestaltetes Euter. Vertreter sind das Jersey-Rind und das Tiroler Grauvieh. Fleischrinder sind in der Regel schwerer gebaut. Ein gutes Fleischrind soll nicht nur schnell wachsen, sondern auch den Hauptteil an magerem Muskelfleisch an denjenigen Körperpartien entwickeln, die vom Verbraucher bevorzugt werden, wie Keule, Rücken, Schulter. Als typische Fleischrinder gelten das Hereford-, das Aberdeen-Angus- und das Charolais-Rind. Der größte Teil der Milch und des Fleisches stammt indessen von den sogenannten Zweinutzungsrassen, die hinsichtlich Aussehen und Leistung einen Übergangstypus zwischen den Spezialrassen beider Extreme bilden. Hierzu rechnen in Mitteleuropa vor allem die Schwarzbunten, das gelb- bis rotscheckige Fleckvieh und das Braunvieh. Die Erstgenannten, auch als Niederungs- oder Tieflandvieh bezeichnet, sind besonders in Norddeutschland, den Niederlanden und in Dänemark verbreitet, die beiden letzteren, das sog. Hohenvieh, findet sich vornehmlich in Süddeutschland, in Österreich und der Schweiz. Bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts, als die Mechanisierung von Arbeitsvorgängen Einzug in die Landwirtschaft hielt, dienten die Rinder auch in Mitteleuropa häufig noch einer dreifachen Nutzung. Sie lieferten Milch und Fleisch, sind aber - vor Pflug oder Wagen gespannt - hauptsächlich Zugtiere.

11. Ответьте на вопросы к тексту.

1. Wodurch entstanden alle Kulturrassen?
2. Seit wann wird die Technik der künstlichen Besamung praktiziert?
3. Nennen Sie die Einnutzungs- und Zweinutzungsrassen.
4. Was versteht man unter der dreifachen Nutzung?

Вариант 5

1. Перепишите и переведите сложные существительные. Подчеркните в них основное слово. die Geflügelhaltung, die Kükenaufzucht, der Aufzuchtbetrieb, das Mastgeflügel, die Legehennenhaltung

2. Выпишите из текста два предложения, действие которых происходит в настоящее время (Präsens), подчеркните сказуемое и переведите предложения.

3. Выпишите из текста два предложения, сказуемое которых стоит в прошедшем времени. Определите время (Imperfekt, Perfekt, Plusquamperfekt), подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения.

4. Выпишите те предложения, в которых сказуемое стоит в будущем времени (Futurum I), подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения:

1. Die Studenten werden morgen die Ausstellung besichtigen.
2. Wo werden Sie aussteigen?
3. Alle Prüfungen werden wir im Februar ablegen.
4. Es wird kalt, ziehe dich warmer an.
5. Im nächsten Jahr wird er Zooingenieur.

5. Перепишите и переведите на русский язык следующие предложения с модальными глаголами:

1. Im Rindviehstall soll man die Tiere nach Alter und Nutzungszweck getrennt halten.

2. Rinder können leichten Frost vertragen, problematisch werden Sommertemperaturen ab +25°C.
3. Die Kinder dürfen auch die Pferde, Hühner und Kaninchen füttern.
4. Ein gut gemästeter Bulle muss eine große Fleischfülle haben, besonders an Keule, Schulter und Rücken.

6. Перепишите и определите степень сравнения прилагательных (Positiv, Komparativ, Superlativ) в следующих словосочетаниях, переведите:

1. der breiteste Fluss;
2. eine längere Besprechung;
3. die komplizierte Aufgabe;
4. das frischste Gemüse;
5. eine größere Verantwortung;
6. der frühe Gast

7. Перепишите и переведите письменно на русский язык следующие предложения, обратите внимание на многозначность предлогов. 1. Ich gehe heute ins Theater mit meinem Freund. 2. Die Eltern helfen den Kindern immer mit Rat und Tat. 3. Ich schicke Briefe nach Deutschland immer mit Luftpost. 4. Ich male gern mit dem Pinsel oder mit den Filzstiften.

8. Напишите прописью следующие числительные: am 23. Februar 1989; 112 kg; 81%; im Jahre 2007; -26°C

9. Выпишите из текста два предложения, сказуемое которых стоит в страдательном залоге (Passiv), подчеркните в них сказуемое, определите временную форму и переведите эти предложения.

10. Перепишите текст и переведите его письменно.

Geflügel Die moderne Geflügelhaltung ist zu einem wichtigen Betriebszweig der Landwirtschaft geworden, der mit der einstigen bauerlichen Haltung nicht mehr viel gemeinsam hat. Drei Arten der Nutzung stehen dabei im Vordergrund: die Vermehrung, die Fleisch- und die Eierzeugung. Die Kükenaufzucht bei Hühnern wird heute von Aufzuchtbetrieben wahrgenommen. Die Eier werden in Brutöfen ausgebrütet. „Elektrische Glucken“, „Gasglucken“ oder Warmwasserheizanlagen spenden den Tieren die notwendige Wärme. Durch ein elektrisches Lichtprogramm wird der Tag künstlich verlängert, die Küken werden dadurch zu vermehrter Nahrungsaufnahme angeregt. Das Futter besteht aus Aufzuchtmehl, das nach wissenschaftlichen Erkenntnissen zusammengestellt ist. Soll Mastgeflügel erzeugt werden, kauft man Hühner im Kükentalter. Diese Tiere bekommen auf das Gramm genau ihr Futter zugemessen, so dass alle gleich alten Tiere später das gleiche Gewicht haben, was für den Absatz von großer Bedeutung ist. Wasserzufuhr, Futtereinbringung und Kotbeseitigung erfolgen automatisch. Nach 52 Tagen müssen 1300 g Lebendgewicht (entspricht 1000 g Schlachtgewicht) erreicht sein. Viele Betriebe verkaufen das Geflügel unmittelbar an den Verbraucher. Um die Hühner brat- und kochfertig liefern zu können, müssen die Betriebe mit Schlachttrochtern, Brühkesseln, Rumpfmaschinen und Tiefgefrieranlagen ausgestattet sein. Die Legehennenhaltung erfolgt heute in einer vollautomatischen „Batterie“. 15 bis 18 Hennen können auf diese Weise auf einem Quadratmeter Stallbodenfläche gehalten werden. Selbstverständlich ist dieser hohe Besatz nur bei automatischer Belüftung, Wasserzufuhr, Futtereinbringung und Kotbeseitigung möglich. Die Eier werden in sogenannte Abrollnester gelegt, sie sind dadurch leicht einzusammeln. Dann werden sie zur Prüfung durchleuchtet, nach Größenklassen sortiert und verpackt. Frischeier werden von den USA, von China, Australien, der Republik Südafrika und Kanada ausgeführt. In Europa sind die Niederlande, Frankreich, Spanien, Dänemark, Polen und Jugoslawien die wichtigsten Frischeierexporteure. Haupteinfuhrland ist die Bundesrepublik Deutschland. China ist der bedeutendste Lieferant von Eipulver. Frankreich, Brasilien, die USA, die Niederlande, Ungarn und Dänemark beliefern den Markt mit Masthühnern. Die Haltung von Gans und Enten tritt gegenüber der Hühnerhaltung stark zurück. Nur wenige Betriebe haben sich auf eine Mast spezialisiert.

11. Ответьте на вопросы к тексту.

1. Welche drei Arten der Geflügelnutzung stehen im Vordergrund?
2. Woraus besteht das Futter für die Küken?
3. Wie erfolgt die Legehennenhaltung heute?
4. Von welchen Ländern werden Frischeier exportiert?

Контрольное задание №2

Вариант 1

1. Выпишите из текста 5 сложных существительных, подчеркните основное слово, переведите.

2. Выпишите из текста 5 слабых и 5 сильных глаголов, напишите 3 основные формы (Infinitiv, Imperfekt, Partizip II) этих глаголов.

3. Образуйте словосочетания с Partizip I и Partizip II, переведите полученные словосочетания на русский язык. Образец: lesen: das Buch, der Mann - der lesende Mann - читающий мужчина (PI), das gelesene Buch - прочитанная книга (PII)

1. lernen: das Lied, der Schuler;
2. schreiben: das Kind, der Brief;
3. sprechen: das Wort, der Papagei

4. Из данных пар предложений составьте сложноподчиненные предложения, употребляя данные в скобках союзы. Подчеркните в придаточных предложениях сказуемое и союз. Предложения переведите на русский язык.

1. Der Lehrer spricht langsam und deutlich. Alle Studenten verstehen ihn gut. (damit)
2. Wir hoffen. Das Wetter wird morgen warmer. (dass)
3. Du kommst zumir. Ich zeige dir meine Briefmarkensammlung. (wenn)
4. Anna antwortete in der Prüfung nicht besonders gut. Sie hatte sich langedarauf vorbereitet. (obgleich)
5. Ralfs Vater hat bald Geburtstag. Der Junge will ihm ein gutes Geschenk kaufen. (da)

5. Из данных предложений выпишите те, где сказуемое стоит в страдательном залоге (Passiv), подчеркните сказуемое, определите его временную форму. Предложения переведите.

1. In seinem Leben als Milchkuh wird das Rind noch etwa vier bis fünf Kalber zur Welt bringen und jeden Tag ca. 25 Liter Milch geben.
2. Die Zufütterung von 50 g Kleemehl je Tier und Tag wird als Vitamintrager empfohlen.
3. An die Kontrollgruppe wurde die allgemein übliche Ration verfüttert: 12 bis 14 kg Silage, 2 kg Mischfutter sowie 2 kg Stroh und Heu.
4. Die Bullenkalber werden ein Schlachtgewicht von etwa 160 bis 180 kg erreichen.
5. In unserem Land wird in der Zukunft der weiteren Entwicklung der Viehwirtschaft große Aufmerksamkeit geschenkt werden.

6. Перепишите и переведите предложения, обращая внимание на последовательность перевода отдельных членов инфинитивных групп и оборотов.

1. Die Aufgabe des Zootechnikers besteht darin, gute Futterbasis zu schaffen.
2. Eine weitere Möglichkeit, die Qualität bei der Schweinefleischproduktion zu sichern, ist der Zusammenschluss verschiedener Unternehmen zu einer Erzeugergemeinschaft.
3. Es ist wichtig, die Tierbestände gesund zu erhalten.
4. Die Erzeugung von Milch wird innerhalb der EU mengenmäßig über die sogenannte Milchquote geregelt, um eine Überproduktion zu verhindern.

7. Из данных предложений выпишите и переведите те, в которых глаголы haben и sein имеют модальное значение (конструкции: haben+zu+Infinitiv, sein+zu+Infinitiv).

1. Die Fütterung hat der Leistungsfähigkeit der Tiere zu entsprechen.
2. Durch die bedarfsgerechte Fütterung haben wir die Möglichkeit, die Leistung der Tiere zu steigern.
3. In der letzten Zeit ist die Milchleistung in diesem Betrieb gestiegen.

4. Erst nach der Verdauung sind die Nährstoffe zu resorbieren.

8. Перепишите и переведите предложения с обособленными причастными оборотами. Подчеркните причастие и определите его форму (Partizip I, Partizip II), а также напишите начальную форму глагола (Infinitiv), от которого образовано причастие.

1. Das Tier vakzinierend, bemerkte der Tierarzt die ersten Symptome der Maul- und Klauenseuche.

2. Durch die Anwendung der modernen Technik bedingt, entsteht in der Landwirtschaft eine neue Technologie.

9. Перепишите предложения, возьмите в скобки распространенное определение, подчеркните его основной член (причастие или прилагательное), переведите предложения. Beispiel: Die (nach der neuen Technologie hergestellten) Erzeugnisse haben eine hohe Qualität. - Изделия, произведенные по новой технологии, имеют высокое качество.

1. Die in den Futtermitteln erhaltenen Nährstoffe können zum größten Teil nicht unmittelbar vom Tier verwertet werden.

2. BSE ist eine bisher noch vorwiegend in Großbritannien verbreitete Rinderseuche.

10. Перепишите текст и переведите его письменно.

Bovine Spongiforme Enzephalopathie (BSE)

BSE ist eine bisher noch vorwiegend in Großbritannien (vermutlich seit 1985) verbreitete Rinderseuche, bei der das Gehirn langsam zerfällt. Die Tiere werden aggressiv, verlieren die Kontrolle über ihren Bewegungsapparat, liegen fest und verenden. Im Volksmund heißt BSE auch „Rinderwahnsinn“. Der Erreger stammt aus verendeten oder getöteten Schafen, die an Scrapie erkrankt waren und deren Schlachtkörper nach ungenügender Erhitzung als infektiöses - Tierkörpermehl an Rinder verfüttert wurde. Krankheitserreger sind vermutlich Prionen, infektiöse Eiweißkörper bzw. kleine, aus Proteinen bestehende Teilchen, die an der Außenhaut der Nervenzellen kleben, zur Grundausstattung fast aller Lebewesen gehören und deren Funktion noch unklar ist. Infektiöse Prionen unterscheiden sich durch eine veränderte Aminosäuresequenz (Aminosäuren) von gesunden. Inkubationszeit bei Kühen: 2-15 Jahre. Diagnose: Bisher nur am toten Tier möglich, so dass wahrscheinlich ständig infizierte Rinder in die Schlachthöfe gelangen. Vorbeuge: Um die Ausbreitung der BSE zu verhindern, wurde in Großbritannien das Verfüttern wiederaufbereiteter Schlachtabfälle an Wiederkäuer verboten, ebenso die Verwendung aller als Überträger in Frage kommenden nervlichen Gewebeteile von Rinderteilen bei der Wurstherstellung. Infizierte Rinder werden geschlachtet und feuervernichtet. Dazu intensiviert der Staat die Erforschung der BSE und dehnt die Untersuchungen auch auf Schweine und Geflügel aus. Seit 1.4.90 besteht eine EU-weite Meldepflicht. Die BRD führte zudem Anzeigepflicht für Rinder, Schafe und Ziegen ein und verbot die Einfuhr von Futtermitteln tierischer Herkunft aus dem Vereinigten Königreich. Im Juli 1994 entschied die EU-Kommission, dass aus Großbritannien in die EU nur noch „schieres Muskelfleisch“ von Rindern bzw. Rindfleisch aus nachweislich gesunden Betrieben exportiert werden darf (d.h. entbeinte Teilstücke ohne Nerven- und Lymphgewebe; nicht-entbeintes Fleisch nur aus nachweislich 6 Jahre lang BSE-freien Betrieben). Dies wurde im Dezember 1994 teilweise aufgehoben: Nach dem 1.1.1992 geborene Tiere seien unbedenklich. Bei Schaf und Ziege ist seit dem 18. Jh. eine ähnliche, tödliche Krankheit, die Scrapie (Träberkrankheit), weltweit verbreitet. Beim Menschen zeigen die sog. Creutzfeld-Jakob-Krankheit, Kuru und Gerstmann-Straussler-Scheinker-Disease ähnliche Symptome, so dass immer wieder die Frage nach einer Übertragbarkeit der Rinder- bzw. Schafseuche auf den Menschen zur Diskussion steht. Experimentell konnte der BSE-Erreger auf 19 Tierarten (auch Katzen) übertragen werden.

11. Ответьте на вопросы к тексту. 1. Welche Krankheitssymptome erscheinen bei Tieren, die an BSE erkranken? 2. Was ist die Quelle der BSE- Krankheit? 3. Welche Tiere erkranken an BSE in erster Linie? 4. Wie erfolgt die Übertragung des Krankheitserregers in die gesunden Bestände?

Вариант 2

1. Выпишите из текста 5 сложных существительных, подчеркните основное слово, переведите.

2. Выпишите из текста 5 слабых и 5 сильных глаголов, напишите 3 основные формы (Infinitiv, Imperfekt, Partizip II) этих глаголов.

3. Образуйте словосочетания с PartizipI и PartizipII, переведите полученные словосочетания на русский язык. Образец: lesen: das Buch, der Mann - der lesende Mann - читающий мужчина (PI), das gelesene Buch - прочитанная книга (PII)

1. beginnen: der Roman, der Fruhling;

2. spielen: das Musikstuck, die Kinder;

3. antworten: das Madchen, die Regel

4. Из данных пар предложений составьте сложноподчиненные предложения, употребляя данные в скобках союзы. Подчеркните в придаточных предложениях сказуемое и союз. Предложения переведите на русский язык.

1. Ihr seid mit der Aufgabe fertig. Ihr durft nach Hause gehen. (wenn)

2. Dieser Film ist sehr interessant. Wir haben schon gehort. (dass)

3. Dubistmirsobose. Ich versehegarnicht. (warum)

4. Der Windisteiskalt. Die Kinder gehen Schi laufen. (obwohl) 5. Wir haben eine gro.ere Wohnung gekauft. Wir wohnen in diesem Stadtviertel. (seitdem)

5. Из данных предложений выпишите те, где сказуемое стоит в страдательном залоге (Passiv), подчеркните сказуемое, определите его временную форму. Предложения переведите.

1. In der modernen Schweinehaltung werden immer starker die neuesten Erkenntnisse der Biologie genutzt.

2. Anfang des 20. Jahrhunderts wurde das Verfahren der kunstlichen Besamung praxisreif.

3. Auf diesem Bauernhof wurden die Tiere in hellen, luftigen Stallen mit einer dicken Schicht Stroh zum Liegen gehalten.

4. Das Futter war mit Vitaminen, Aminosauern und anderen biologisch aktiven Stoffen angereichert worden.

5. Alle auf der Weide oder im Auslauf gehaltenen Tiere werden widerstandsfahig.

6. Перепишите и переведите предложения, обращая внимание на последовательность перевода отдельных членов инфинитивных групп и оборотов.

1. Die Tierzuchter stellen sich die Ziele, hohe Milchertrage zu erreichen und die Rinderbestande durch Selektion zu verbessern.

2. Die Milchmenge von 6537 Liter im Durchschnitt (im Jahr 2004) reicht aus, um den Trinkmilchverbrauch von 98 Menschen in Deutschland pro Jahr zu decken. 3. Es ist sehr wichtig, die Hofe und Stalle sauber zu halten. 4. Futterung aus Futterautomaten ermoglicht dem Tier, die Futteraufnahme selbstandig zu regeln.

7. Из данных предложений выпишите и переведите те, в которых глаголы haben и sein имеют модальное значение (конструкции: haben+zu+Infinitiv, sein+zu+Infinitiv).

1. Durch die optimale Haltung der Tiere ist der Mensch in der Lage, die tierischen Leistungen bedeutend zu erhohen. 2. Bei der Futterung der Masttiere ist die Futtermenge streng zu dosieren. 3. Im Dickdarm haben die Bakterien die Nahrung zu zersetzen. 4. Im Gegensatz zur Arbeitsviehhaltung hat die Nutzhaltung eine zunehmende Bedeutung.

8. Перепишите и переведите предложения с обособленными причастными оборотами. Подчеркните причастие и определите его форму (PartizipI, PartizipII), а также напишите начальную форму глагола (Infinitiv), от которого образовано причастие.

1. Viele pflanzliche Produkte, durch den tierischen Organismus umgewandelt, werden spater vom Menschen als Fleisch, Fett, Milch verwertet.

2. Diesem Bedurfnis entsprechend, ist der Anteil eiwei.reicher Futtermittel zunachst gering.

9. Перепишите предложения, возьмите в скобки распространенное определение, подчеркните его основной член (причастие или прилагательное), переведите предложения.

Образец: Die (nach der neuen Technologiehergestellten) Erzeugnisse haben eine hohe Qualität. - Изделия, произведенные по новой технологии, имеют высокое качество.

1. Die an die Molkereien gelieferte Milchmenge lag 2004 bei über 5,5 Millionen Tonnen, das ist rund ein Fünftel der Milchproduktion Deutschlands. 2. Die unter dem Begriff „Kraftfutter“ zusammengefassten Futterstoffe werden vorwiegend von der Industrie hergestellt.

10. Перепишите текст и переведите его письменно.

Viehhaltung und Umwelt - die Massentierhaltung

Die Viehhaltung wurde im Hinblick auf die Verbesserung der Arbeitsbedingungen und des Arbeitserloses durch eine Reihe tiefgreifender Veränderungen mit teilweise negativen Folgen für die Umwelt modernisiert. Insbesondere in der Schweine- und Geflügelhaltung wurde eine Senkung der Bau- und Betriebskosten durch dichtere Stallbelegung angestrebt. Während man in den Ställen für Legehennen früher mit 3-4 Tieren pro Quadratmeter rechnete und darüber hinaus noch ein Auslauf vorhanden war, wird die Belegungsdichte in modernen Großbetrieben zwischenzeitlich auf 10-20 Tiere je Quadratmeter gesteigert, und der Auslauf fällt gänzlich weg. Eine weitere Veränderung besteht in der Einführung arbeitssparender Methoden. In Rindvieh-, Schweine- und Geflügelställen können Fütterung und Wasserversorgung voll automatisiert und elektronisch gesteuert werden. Ähnliches gilt für die Entmistung bei Vorhandensein eines Spaltenbodens. Wenn die Zahl der Tiere je Betrieb nicht mehr in einem ausgewogenen Verhältnis zur betriebseigenen Nutzfläche steht oder die Tierhaltung im reinen Gewerbebetrieb ganz von der Landwirtschaft losgelöst ist, können Kot und Jauchen nicht mehr vollständig oder überhaupt nicht als Dünger dort ausgebracht werden, wo sie anfallen. Vielfach sind diese Betriebe auf engem Raum in unmittelbarer Nähe der großen Ballungszentren und der Zulieferindustrie (Futter-, Düngemittelwerke) und weiterverarbeitenden Industrie (Schlachthöfe, Wurstfabriken) angesiedelt, so dass weiterhin Ackerflächen für den anfallenden Mist fehlen. Die Folge ist, dass das Abwasser mit Tierexkrementen belastet wird. Durch die Erhöhung der Keimzahl und die Zunahme von Nitraten und Phosphaten besteht außerdem die Gefahr der Grundwasserverschmutzung. Der Verschmutzungsgrad des Abwassers aus der Rinderhaltung wird je Tier auf 10 Einwohneräquivalente geschätzt, d.h., jedes Rind verursacht eine so starke Abwasserverschmutzung wie 10 Einwohner einer Großstadt; ein Schwein verursacht immer noch 2 Einwohneräquivalente an Verschmutzung, ein Huhn 0,1. Wird z.B. der gesamte Abfall aus einer großen Legehennenhaltung mit einer Million Tieren - es bestehen in der BRD bereits Haltungen mit 2-4 Millionen Tieren - in die Kanalisation geleitet, so entsteht eine Abwasserverschmutzung, die der einer Großstadt von 100000 Einwohnern gleichkommt. Neben dem Abfallproblem darf auch das Problem der Geruchsbelastung, besonders bei Tierintensivhaltung in der Nähe von Wohngebieten, nicht außer Acht gelassen werden. Zur Verminderung der Geruchsbelastung können technische, chemische und biologische Verfahren angewandt werden.

11. Ответьте на вопросы к тексту.

1. Durch welche Veränderungen wurde die Viehhaltung modernisiert? 2. Wie war die Zahl der Legehennen pro m. früher und wie ist sie heute? 3. Wozu führt es? 4. Wie ist der Verschmutzungsgrad des Abwassers aus der Viehhaltung?

Вариант 3

1. Выпишите из текста 5 сложных существительных, подчеркните основное слово, переведите.

2. Выпишите из текста 5 слабых и 5 сильных глаголов, напишите 3 основные формы (Infinitiv, Imperfekt, Partizip II) этих глаголов.

3. Образуйте словосочетания с Partizip I и Partizip II, переведите полученные словосочетания на русский язык.

Образец: lesen: das Buch, der Mann - der lesende Mann -читающий мужчина (PI), das gelesene Buch - прочитанная книга (PII) 1. kontrollieren: die Arbeit, der Mitarbeiter; 2. essen: der Mann, das Brot; 3. operieren: der Arzt, der Kranke

4. Из данных пар предложений составьте сложноподчиненные предложения, употребляя данные в скобках союзы. Подчеркните в придаточных предложениях сказуемое и союз. Предложения переведите на русский язык.

1. Monika isst kein Wei.brot. Sie will abnehmen. (weil) 2. Wir haben viel zu besprechen. Wir sehen uns. (wenn) 3. Lotta freute sich sehr. Sie bekam einen Brief von ihrer Freundin aus Moskau. (als) 4. Sie stellt sich nicht vor. Diese Arbeit kann schwer sein. (wie) 5. Die Kinder halfen dem Vater bei der Hausarbeit. Die Mutter war krank. (während)

5. Из данных предложений выпишите те, где сказуемое стоит в страдательном залоге (Passiv), подчеркните сказуемое, определите его временную форму. Предложения переведите.

1. 1942 wurde die erste deutsche Besamungsstation in Pinneberg in Schleswig-Holstein eingerichtet. 2. In vielen Betrieben werden automatische Trankanlagen und Weidepumpen eingesetzt. 3. In Deutschland werden mehr als 90% aller Rinder durch die künstliche Besamung befruchtet. 4. Bei taglichen Mastzunahmen bis 1400 g werden die Bullen Gewichte von 1000 bis 1200 kg und die Kuhe von 550 bis 700 kg erreichen. 5. Die weiblichen Tiere (Kuhkalber) werden später zu Milchkühen.

6. Перепишите и переведите предложения, обращая внимание на последовательность перевода отдельных членов инфинитивных групп и оборотов.

1. Einen sauberen Milchgewinn muss eine sorgfältige Behandlung im landwirtschaftlichen Betrieb folgen, um die Qualität der Milch bis zur Abholung durch die Molkerei zu erhalten.

2. Es ist unbedingt notwendig, für gesunde und zweckmäßig gebaute Ställe zu sorgen.

3. Durch das Leistungsfutter sind die Tiere in der Lage, Leistungen wie Milch, Fleisch, Fett, Eier, Wolle und Arbeit hervorzubringen.

4. Bei der Schafhaltung verfolgt man in unserem Lande vor allem das Ziel, die Industrie mit Rohstoffen namentlich mit Wolle zu versorgen.

7. Из данных предложений выпишите и переведите те, в которых глаголы haben и sein имеют модальное значение (конструкции: haben+zu+Infinitiv, sein+zu+Infinitiv).

1. Im Dunndarm ist die Nahrung durch Fermente zu verdauen.

2. Die Zootechniker haben die Qualität der Futtermittel und ihr Gehalt an Protein, Kohlenhydraten, Karotin, Kalzium, Phosphor und einigen Mikronährstoffen (Jod, Kobalt, Zink) zu bestimmen.

3. Der Schweinebestand dieses Betriebs hat sich in den letzten Jahren sehr vermehrt.

4. Der Mineralstoffgehalt der Futtermittel ist sehr verschieden.

8. Перепишите и переведите предложения с обособленными причастными оборотами. Подчеркните причастие и определите его форму (Partizip I, Partizip II), а также напишите начальную форму глагола (Infinitiv), от которого образовано причастие.

1. Alle Nahrungsmittel, durch bestimmte chemische Vorgänge im menschlichen Körper umgesetzt, liefern die für verschiedene Lebensfunktionen notwendige Energie.

2. Das Antibiotika anwendend, erhöhen die Viehzüchter die Widerstandsfähigkeit der Tiere.

9. Перепишите предложения, возьмите в скобки распространенное определение, подчеркните его основной член (причастие или прилагательное), переведите предложения.

Образец: Die (nach der neuen Technologie hergestellten) Erzeugnisse haben eine hohe Qualität. - Изделия, произведенные по новой технологии, имеют высокое качество.

1. Die an der Erzeugung von Lebensmitteln beteiligten Unternehmen kontrollieren und dokumentieren alle Herstellungsprozesse von der Erzeugung, über die Verarbeitung bis zur Vermarktung von Lebensmitteln.

2. Das überwiegend verwendete Futter gibt den Namen der Mastmethode.

10. Перепишите текст и переведите его письменно.

Schweinemast

Die Schweinemast hat schnelles Wachstum bei reichem Fleischbildungsvermögen der Tiere zum Ziel. Nach ca. 18 Mast-Wochen sollte mit ca. 100 kg LG die Schlachtreife erreicht werden. Als Mastmethoden stehen mehrere Futterungsmöglichkeiten zur Verfügung, wobei jeweils das überwiegend verwendete Futter der Mastmethode den Namen gibt. Am meisten verbreitet ist die Trockenfuttermast, bei der alle Nahr-, Mineral- und Wirkstoffe in einer Mischung enthalten sind und deren Hauptbestandteil Getreide ist, so dass man auch von Getreidemast spricht. Sie kann sowohl mit hofeigenen Mischungen als auch mit industriell hergestelltem Mischfutter durchgeführt werden. Neben dieser Alleinfutter-Methode gibt es die Mast mit Beifutter, wobei vorwiegend Hackfruchte (Hackfruchtmast) und Mais (Maissilagemast) verwendet werden. Aber auch mit Zuckerrubenblättern oder Grünfutter, Molke + 1,5 kg Beifutter, Biertreber oder Schlempe, Kuchenabfällen sind Mastverfahren möglich. Bei allen Verfahren muss stets darauf geachtet werden, dass der Nährstoffbedarf der Tiere ohne Futterverlust gedeckt wird. Der Nährstoffbedarf von Mastschweinen hängt ab vom Erhaltungsbedarf und vom Leistungsbedarf, der vom täglichen Zuwachs bestimmt wird. Das heißt, dass sich das Verhältnis zwischen dem Eiwei.- und Energiebedarf im Laufe der Mast verändert, was berücksichtigt wird in Form einer Vormast (bis 35 kg LG) und einer Universalmast (ab 35 kg LG) bzw. einer Anfangsmast bis 50 kg und einer Endmast ab 50 kg LG. Nährstoffbedarfswerte mit Futterungsbeispielen werden am besten aktuellen Fachbüchern entnommen, wobei zu beachten ist, dass es sich bei den Empfehlungen meistens um Richtwerte handelt, die u.a. keine speziellen Umwelteinflüsse (z.B. Stallverhältnisse) berücksichtigen. In der Schweinemast wird das Futter ad libitum (höhere Futterverluste, Verfetten der Tiere) oder restriktiv zugeteilt, wobei im letzteren Fall normalerweise 2 x tagl. gefuttern wird. Eine Mahlzeit pro Woche kann ausfallen, muss aber mengenmäßig den anderen 13 Mahlzeiten zugeteilt werden. Selbsttranken sichern eine ungehinderte Wasserversorgung (bei Trockenfütterung benötigt ein Mastschwein an warmen Tagen bis zu 10 l Wasser pro Tag). Das Futter muss von stets einwandfreier Qualität sein, die Tröge sind sauber zu halten, um Durchfall zu vermeiden. Bei Tierbeständen von mehr als 200 Mastschweinen lohnt die Flusssigfütterung, bei der Trockenfutter und Wasser im Verhältnis 1:3 gemischt werden.

11. Ответьте на вопросы к тексту.

1. Welches Ziel hat die Schweinemast?
2. Welche Mastmethoden gibt es?
3. Welche Schweinemast ist am meisten verbreitet?
4. Wie muss das Futter sein?

Вариант 4

1. Выпишите из текста 5 сложных существительных, подчеркните основное слово, переведите.

2. Выпишите из текста 5 слабых и 5 сильных глаголов, напишите 3 основные формы (Infinitiv, Imperfekt, Partizip II) этих глаголов.

3. Образуйте словосочетания с Partizip I и Partizip II, переведите полученные словосочетания на русский язык.

Образец: lesen: das Buch, der Mann - der lesende Mann - читающий мужчина (PI), das gelesene Buch - прочитанная книга (PII)

1. brennen: das Haus, das Gesicht; 2. wahlen: der Kunde, der Mantel; 3. vergessen: die Handschuhe, die Frau

4. Из данных пар предложений составьте сложноподчиненные предложения, употребляя данные в скобках союзы. Подчеркните в придаточных предложениях сказуемое и союз. Предложения переведите на русский язык.

1. Ich reiste im vorigen Jahr nach Minsk. Dort besuchte ich meine Schullehrerin. (als)
2. Er hat bestimmt schon vergessen. Er hat uns versprochen. (was)

3. Du bist mein Freund. Ich kann dir nicht alles erzählen. (obwohl)
4. Niemand wei.. Die Versammlung findet statt. (ob)
5. Inge hatte der Mutter in der Küche geholfen. Sie ging ein bisschen spazieren. (nachdem)

5. Из данных предложений выпишите те, где сказуемое стоит в страдательном залоге (Passiv), подчеркните сказуемое, определите его временную форму. Предложения переведите.

1. Die Mastbullen werden bis zu einem Lebendgewicht von 500 bis 600 kg weitergemastet werden.
2. Die Landwirtschaft wird immer von der Natur stark abhängen.
3. Die Milchleistung der Kuhe wird von Jahr zu Jahr immer höher.
4. Im Alter von 8 Wochen werden die Ferkel in der Regel abgesetzt.
5. Nach der Schlachtung wird das Fleisch in der Fleischerei zum Beispiel zu einem Steak oder zu Hackfleisch weiterverarbeitet.

6. Перепишите и переведите предложения, обращая внимание на последовательность перевода отдельных членов инфинитивных групп и оборотов.

1. Bei der Fütterung der Masttiere ist es sehr wichtig, die Futtermenge streng zu dosieren.
2. An den Kalber- und Jungviehstall soll sich ein Auslauf anschließen, um den Tieren täglich Bewegung an frischer Luft zu ermöglichen.
3. Der Weidegang hat vor allem die Aufgabe, die Gesunderhaltung der Tiere zu fordern.
4. Japanische Wissenschaftler haben erfolgreiche Versuche abgeschlossen, Rindviehherden per Radio zu leiten.

7. Из данных предложений выпишите и переведите те, в которых глаголы haben и sein имеют модальное значение (конструкции: haben+zu+Infinitiv, sein+zu+Infinitiv).

1. Die einzelnen Tierarten haben einen unterschiedlichen Anspruch an den Mineralstoffgehalt des Futters.
2. Für die erfolgreiche Aufzucht von Absatzferkeln in Gruppenaufzuchtställen sind die Anforderungen an die Klimagestaltung in den Ställen zu beachten.
3. Die hohen Leistungen sind die Folge besserer Fütterung, Haltung und Zucht.
4. Die Viehhaltung hat den Bedarf der Bevölkerung an hochwertigen tierischen Produkten möglichst voll zu decken.

8. Перепишите и переведите предложения с обособленными причастными оборотами. Подчеркните причастие и определите его форму (Partizip I, Partizip II), а также напишите начальную форму глагола (Infinitiv), от которого образовано причастие.

1. Milch muss, nach dem Melken sofort aus dem Stall entfernt, geseiht, geluftet und gekühlt werden.
2. Die Beifütterung von Mineralstoffen empfehlend, verhindert der Zootechniker die Verarmung des Tierkörpers an Mineralstoffen.

9. Перепишите предложения, возьмите в скобки распространенное определение, подчеркните его основной член (причастие или прилагательное), переведите предложения.

Образец: Die (nach der neuen Technologie hergestellten) Erzeugnisse haben eine hohe Qualität. - Изделия, произведенные по новой технологии, имеют высокое качество.

1. Alle vom Menschen durchgeführten, auf die Zucht neuer Viehrassen gerichteten Maßnahmen führen zur Steigerung der Leistung der Tiere.
2. Der im Stall anfallende Mist düngt wieder die Felder.

10. Перепишите текст и переведите его письменно.

Melkmethoden.

Melkmethoden sind die verschiedenen Techniken der Milchgewinnung. Rind: Der Melkvorgang ist ein Kernpunkt der Milchviehhaltung. Fehler bei der Milchgewinnung wirken sich auf die Wirtschaftlichkeit dieses Produktionszweiges aus. Beim Melken sind folgende Punkte zu beachten: Das Euter und seine Umgebung sind sorgsam zu reinigen. Melkpersonen müssen sauber

gekleidet, ihre Hände und Unterarme gereinigt sein. Die ersten, meist erheblich verschmutzten Strahlen einer Zitze gelten als verdorben und dürfen daher nicht ermolken werden. Melkpersonen müssen zu Melkbeginn das Milchausschauen prüfen, sich von der einwandfreien Milchbeschaffenheit überzeugen. Kühe mit nicht einwandfreier Milch sind gesondert nach den anderen zu melken. Milch muss, nach dem Melken sofort aus dem Stall entfernt, geseiht, geluftet und gekühlt werden. Oberste Landesbehörden können abweichende Bestimmungen erlassen. Beim Handmelken ist die Allgauer Melkmethode, das Vollhandmelken (Faustmelken), dem Strippen und Knebeln hinsichtlich der Schonung des Euters und der Qualitätsmilchgewinnung überlegen. Das Maschinenmelken hat sich in den letzten 20 Jahren aus arbeitswirtschaftlichen Gründen durchgesetzt. Die Melkmaschine arbeitet nach dem Saugprinzip mit Unterdruck (Melkanlagen). Die Vorbereitungshandlungen betreffend der Melkhygiene nach der Allgauer Melkmethode haben sich bewahrt und sollten genauso beim Maschinenmelken angewendet werden: a). Abmelken der ersten Milchstrahlen in ein Vormelkgefäß, um nichtkeimfreie Milch vom Gesamtgemelk abzusondern. b). Prüfen der Milch auf eventuelle Veränderungen hin (auf dem Handrücken oder auf einer dunklen Prüfplatte) c). Reinigen des Euters, d.h. Massage der beiden Euterhalften, wodurch eine hormonelle Reaktion der Kuh ausgelöst wird (Oxytocin-Ausschüttung), die das Einschießen der Milch bewirkt. Unmittelbar nach diesem Anrücken soll der Melkvorgang beginnen. Beim Maschinenmelken muss darauf geachtet werden, dass möglichst wenig Blindmelken erfolgt, die Melkmaschine also nach dem Ende des Milchflusses noch am leeren Euter saugt. Sofortiges Nachmelken gehört ebenfalls zur Melkhygiene und ist wichtig zur Erhaltung der Eutergesundheit. Mit Ausmelkgriffen kann beim Maschinenmelken kontrolliert werden, ob die Milch restlos entfernt wurde. Die abschließende Reinigung und Desinfektion des Melkgerätes sowie aller Teile, die mit der Milch in Berührung kommen, ist eine Voraussetzung für die Gewinnung hygienisch einwandfreier Milch!

11. Ответьте на вопросы к тексту.

1. Was versteht man unter der Melkmethode?
2. Was ist beim Melken zu beachten?
3. Warum hat sich das Maschinenmelken in den letzten 20 Jahren durchgesetzt?
4. Was ist eine Voraussetzung für die Gewinnung hygienisch einwandfreier Milch?

Вариант 5

1. Выпишите из текста 5 сложных существительных, подчеркните основное слово, переведите.

2. Выпишите из текста 5 слабых и 5 сильных глаголов, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия напишите 3 основные формы (Infinitiv, Imperfekt, Partizip II) этих глаголов.

3. Образуйте словосочетания с Partizip I и Partizip II, переведите полученные словосочетания на русский язык.

Образец: lesen: das Buch, der Mann - der lesende Mann - читающий мужчина (PI), das gelesene Buch - прочитанная книга (PII)

1. bugeln: die Frau, das Hemd; 2. übersetzen: der Artikel, der Student;
3. gewinnen: das Spiel, der Sportler

4. Из данных пар предложений составьте сложноподчиненные предложения, употребляя данные в скобках союзы. Подчеркните в придаточных предложениях сказуемое и союз. Предложения переведите на русский язык.

1. Das Wetter wird besser. Ich gehe dann gern schwimmen. (wenn)
2. Stefan konnte das Buch nicht kaufen. Er hatte nicht genug Geld mit. (weil)
3. Ich weiß. Ich habe noch viel Zeit. (dass)
4. Ich kann dir nicht genau sagen. Ich bin am Abend zu Hause. (ob)
5. Dieter durfte spazieren gehen. Er hatte im Obstgarten gearbeitet. (nachdem)

5. Из данных предложений выпишите те, где сказуемое стоит в страдательном залоге (Passiv), подчеркните сказуемое, определите его временную форму. Предложения переведите.

1. Die Kuhkalber werden nach der Aufzucht als Jungrinder auf der Weide oder im Stall gehalten und in einem Alter von etwa 18 Monate (meist kunstlich) besamt.
2. Mein Freund wird im nachsten Jahr Zootechniker.
3. Im vorigen Jahr wurden in Niedersachsen rund 12 Millionen Schweine und 400000 Rinder geschlachtet.
4. Nach der Geburt des Kalbes wird eine Kuh ungefahr 10 Monate lang gemolken werden.
5. Beim Bau gro.er Spezialfarmen und Viehwirtschaftskomplexe werden Futterautomaten, Trankanlagen und verschiedene Systeme fur das Entmisten vorsehen.

6. Перепишите и переведите предложения, обращая внимание на последовательность перевода отдельных членов инфинитивных групп и оборотов.

1. Die Rinderhaltung hat in den entwickelten Agrarlandern heute den Zweck, Milch und Fleisch guter Qualitat zu erzeugen.
2. Die Schur verlangt erfahrene Schafscherer, um Verletzungen der Tiere zu vermeiden.
3. Die Bemuhungen, eine gegen die Seuche resistente Rinderrasse zu zuchten, hatten bisher keinen Erfolg.
4. Es ist notwendig, die Milchleistung unserer Kuhe zu steigern.

7. Из данных предложений выпишите и переведите те, в которых глаголы haben и sein имеют модальное значение (конструкции: haben+zu+Infinitiv, sein+zu+Infinitiv).

1. Japanische Wissenschaftler haben erfolgreiche Versuche abgeschlossen, Rindviehherden per Radio zu leiten.
2. In vielen Betrieben sind schon in diesem Jahr automatische Trankanlage eingesetzt.
3. Der Bedarf an Vitamin A fur Wachstum der Absatzferkel ist besonders zu berücksichtigen.
4. Der Tierarzt hat planma.ig Sanierungsma.nahmen durchzufuhren, um die Verbreitung von Krankheiten vorzubeugen.

8. Перепишите и переведите предложения с обособленными причастными оборотами. Подчеркните причастие и определите его форму (PartizipI, PartizipII), а также напишите начальную форму глагола (Infinitiv), от которого образовано причастие.

1. Grundliche Desinfektion der Stallraume durchfuhrend, verhuten wir die Tierbestande von Krankheiten.
2. Schon seit Jahrhunderten vom Menschen genutzt, ist der Elefant auch jetzt noch ein wichtiges Arbeitstier beim Roden und zum Befordern schwerer Lasten.

9. Перепишите предложения, возьмите в скобки распространенное определение, подчеркните его основной член (причастие или прилагательное), переведите предложения.

Образец: Die (nach der neuen Technologiehergestellten) Erzeugnisse haben eine hohe Qualitat. - Изделия, произведенные по новой технологии, имеют высокое качество.

1. Alle aus der Tierhaltung entstehenden Abfalle wurden auf dem Acker- und Grunland des gemischten Betriebes eingesetzt.
2. Das von besonders wertvollen Bullen gewonnene Sperma wird auf Qualitat, Gesundheit und Samendichte untersucht.

10. Перепишите текст и переведите его письменно.

Viehhaltung und Umwelt - der traditionelle Gemischtbetrieb

Fur die herkommliche Landwirtschaft mit Ackerbau und Viehhaltung gab es keine nennenswerten Umweltprobleme. Der bauerliche Gemischtbetrieb war hinsichtlich der Viehhaltung relativ klein. Man hatte neben einigen Milchkuhen noch Zuchtund

Mastschweine, selten mehr als 20, und hielt sich in uberschaubarem Rahmen Geflugel, dessen Stuckzahl nur in Ausnahmefallen uber 100 hinausreichte. Die Stalle waren durch die

geringe Belegung gro. raumig. Ferner benutzte man Stroh als Einstreu, wodurch Mist gewonnen wurde, der bei der Dungung des Acker- und Grunlandes unersetzlich war. Der Mist wurde au. erhalb des Stalls gestapelt, wahrend man die Jauche, vom Mist getrennt, in einer Grube sammelte. Eine andere Form ist die Sammlung von Kot und Harn in einer Grube. Der dickflussige Brei wird mit Wasser versetzt und entweder vergoren (dabei entstehen das energetisch nutzbare Biogas Methan und wertvoller Stickstoffdunger) oder unvergoren als Gulle oder Flussigmist ausgebracht. Alle aus der Tierhaltung entstehenden Abfalle wurden auf dem Acker- und Grunland des gemischten Betriebes eingesetzt, so dass es im Hinblick auf die Abfallbeseitigung so gut wie keine Umweltprobleme gab. Von Geruchsbelastigung durch die Tierhaltung, wie wir sie heute empfinden, sprach niemand, da die Menschen mit den Tieren, die ja ihre Existenzgrundlage bildeten, von Kind an vertraut waren. Hinzu kommt, dass die kleinen landwirtschaftlichen Betriebe geographisch gut uber die Landschaft verteilt und durch viele Jahrhunderte in ihre Umgebung integriert waren. Das Verhaltnis zwischen der Anzahl der Stalltiere und der fur Grunlandnutzung und Ackerbau zur Verfugung stehenden Bodenflache war ausgewogen; denn Viehhaltung war nur denkbar auf der Basis von Ackerbau und Grunlandnutzung, die ja die Futtergrundlage bildeten, und andererseits konnte man ohne Viehhaltung wegen der sonst fehlenden Dungung keinen Ackerbau betreiben. In den letzten Jahrzehnten hat sich die landwirtschaftliche Produktion zunehmend immer mehr von der herkommlichen Betriebsform entfernt. Die Tierhaltung im gro. en Stil entwickelt sich zu einem Belastungsfaktor fur Mensch und Umwelt. Das bezieht sich u.a. sowohl auf das Stallklima (schlechte Be- und Entluftung bei zu starker Belegung der Stalle) als auch auf die Geruchsbelastigung fur die Anwohner und auf die mit der Abfallbeseitigung verbundenen Probleme. Zur Vermeidung solcher negativer Auswirkungen einer an sich durchaus positiv zu beurteilenden rationellen Viehhaltung mussen daher biologische Verfahren entwickelt werden, die den veranderten Bedingungen der Massentierhaltung angemessen sind.

11. Ответьте на вопросы к тексту.

1. Wie war der bauerliche Gemischtbetrieb fruher?
2. Was war unersetzlich bei der Dungung des Acker- und Grunlandes?
3. Warum sprach man fruher von Geruchsbelastigung durch die Tierhaltung nicht?
4. Warum entwickelt sich die Viehhaltung heute zu einem Belastungsfaktor fur Mensch und Umwelt?

Французский язык.

Контрольная работа № 1.

Вариант 1

I. Поставьте в вопросительной форме следующие предложения:

1. Il est etudiant.
2. Les cours commenceront dans cinq minutes.
3. A l'Institut il y a une grande bibliothèque.

II. а) Раскройте скобки и в зависимости от смысла поставьте глаголы в present, passe compose или futur simple в соответствующем лице и числе:

1. Ils (faire) leurs etudes a la faculte de mecanique par correspondance.
2. Dans trois ans elle (avoir) un diplome d'ingenieur.
3. Hier mes amis (venir) à Moscou.

б) Образуйте повелительное наклонение от глаголов etudier, faire.

III. а) В правой колонке замените точки соответствующим прилагательным в мужском роде: Образец: une specialite renommee – un specialiste renommé

1. une ecole superieure – un etablissement ...
2. une etudiante laborieuse – un etudiant ...
3. une specialiste qualifiee – un ingénieur ...
4. une session semestrelle – un examen ...

б) Слова правой колонки поставьте во множественном числе: Образец: un livre intéressant – des livres intéressants.

IV. Поставьте прилагательное первого предложения в сравнительную степень, прилагательное второго предложения – в превосходную степень. Предложения переведите на русский язык.

1. Aumoisd'aout il fait (chaud) qu'en juillet. 2. Le 22 décembre est la journée (court) de l'année.

V. Переведите следующие предложения. Обратите внимание на многозначность предлогов:

1. J'étudie le français à l'Institut.
2. Je pense à mes camarades.
3. Elle viendra dans un mois.
4. Le dictionnaire est sur la table.
5. Les étudiants sont des questions sur le texte.

VI. Замените точки наречием или местоимением. Переведите предложения на русский язык.

1. Quels spécialistes forme-t-on à votre institut? On ... forme des ingénieurs.
2. Est-il content de ces résultats? Oui, il ... est content.
3. Penses-tu aux examens? Oui, j' ... pense.
4. Revenez-vous de la bibliothèque? Oui, j' ... reviens.

VII. Прочитайте и переведите текст.

Stendhal (1783-1842)

Stendhal (de son vrai nom Henri Beyle) est un grand maître de la prose et un bon nouvelliste. Il écrivait dans la première moitié du XIX^e siècle, mais à cette époque-là il fut peu connu. Sa gloire ne vint qu'au début du XX^e siècle où l'on considérait que ne pas le connaître était honteux, parler de lui était un signe d'esprit, l'aimer était un signe de goût. C'est sans doute Stendhal qui influença le plus la littérature moderne. Ses œuvres les plus connues sont "Le Rouge et le Noir" et "La Chartreuse de Parme" où Stendhal fait une fine analyse des sentiments humains. Stendhal se définissait lui-même comme "un observateur du cœur humain". Il admirait la force, et ses héros sont souvent des natures énergiques. Stendhal glorifie les hommes forts, pleins de volonté. Les hommes faibles, paresseux éveillaient en lui le mépris. Stendhal disait qu'il ne pouvait pas vivre au milieu des ceux qui ne savaient pas nuancer leur pensée. Il croyait que tout homme aspire au bonheur et agit en cherchant quelque chose d'utile pour lui-même. Par exemple, dans la nouvelle "Le Lieutenant Louaut" un homme se noie. Un passant se jette dans l'eau bien qu'il soit malade et qu'il fasse froid. Il sauve ce misérable. Dans cet acte l'action utile se voit plus que jamais. Le lieutenant le fait parce qu'autrement on le considérait comme un lâche et, ce qui est pire, c'est qu'il se considérerait lui-même ainsi. La philosophie de Stendhal est que chaque homme représente pour lui-même une valeur et s'il admet un acte amoral alors il ne pourra pas vivre tranquillement, ne pourra pas s'estimer et sa vie perdra sa beauté.

VIII. Выпишите из текста предложение с местоименным глаголом. Переведите его. Укажите время, в котором стоит глагол. Напишите его инфинитив.

IX. Выпишите из текста предложение с указательным местоимением. Подчеркните указательное местоимение. Предложение переведите.

X. Прочитайте 1-й абзац и вопрос к нему. Из приведенных ниже вариантов ответа укажите номер предложения, содержащего правильный ответ на поставленный вопрос:

Quand Stendhal est devenu célèbre?

1. Stendhal est devenu célèbre dans la première moitié du XIX^e siècle.
2. Stendhal est devenu célèbre au début du XX^e siècle.
3. Stendhal est devenu célèbre à la fin du XIX^e siècle.

Вариант 2

I. Поставьте в вопросительной форме следующие предложения:

1. Les étudiants suivent les cours. 2. Ils prennent des notes. 3. A l'Université il y a une cité sportive.

II. а) Раскройте скобки и в зависимости от смысла поставьте глаголы в present, passe composé или futur simple в соответствующем лице и числе: 1. Chaque semestre (s'achever) par des examens. 2. Bientôt vous (avoir) un diplôme d'ingénieur. 3. Hier elle (passer) son dernier examen.

б) Образуйте повелительное наклонение от глаголов recevoir, travailler.

III. а) В правой колонке замените точки соответствующим прилагательным в женском роде: Образец: un livre intéressant – une revue intéressante.

1. un ingénieur qualifié – une spécialiste ...
2. un nouveau local – une ... faculté
3. un établissement supérieur – une école ...
4. un travailleur créateur – une active ...

б) Слова левой колонки поставьте во множественном числе:

Образец: un journal intéressant – des journaux intéressants.

IV. Поставьте прилагательное первого предложения в сравнительную степень, прилагательное второго предложения – в превосходную степень. Предложения переведите на русский язык.

1. Vous êtes (petit) que moi et (fort) que moi. 2. L'été est (beau) saison de l'année.

V. Переведите следующие предложения. Обратите внимание на многозначность предлогов:

1. Ils répondent aux questions du professeur. 2. Mes amis sont arrivés à Moscou. 3. Ils reviennent de Kiev. 4. Parlez de votre ville natale. 5. J'ai apporté ces projets pour les étudier ensemble. 6. Nous luttons pour la paix.

VI. Замените точки наречием или местоимением е или у. Переведите предложения на русский язык.

1. Voulez-vous passer vos vacances au chantier? Oui, nous ... voulons passer nos vacances. 2. Combien de cours avez-vous aujourd'hui? Aujourd'hui nous ... avons quatre. 3. Pensez-vous à ma proposition? Oui, j'... pense. 4. Quand reviendrez-vous de l'institut ? J'... reviendrai à quatre heures.

VII. Прочитайте и переведите текст.

Paul Langevin (1872-1946)

Paul Langevin est né le 23 janvier 1872 à Paris dans une famille ouvrière. C'est dans ce milieu laborieux que s'est écoulée sa jeunesse. Il y a connu les joies et les peines du prolétariat parisien. À la fin de ses études au collège il est entré à l'Ecole de Physique et de Chimie industrielle qui devait jouer un grand rôle dans son existence et où il devait revenir plus tard comme directeur. Il est sorti de l'Ecole en 1891 et a été reçu deux ans après à l'Ecole normale. À l'Ecole normale il participait aux recherches sur les rayons cathodiques qui devaient démontrer la réalité de l'existence des électrons. Sa thèse soutenue en 1902 était consacrée à l'ionisation des gaz. L'étude de l'ionisation des gaz conduit Langevin à celle de l'atmosphère. Excellent expérimentateur, Langevin était en même temps un théoricien né. Ses recherches sur l'ionisation l'avaient amené à étudier les théories cinétiques et statistiques de la matière. La période 1905—1914 constitue l'époque la plus riche en découvertes scientifiques dans la vie de Paul Langevin. Ce fait est d'autant plus remarquable que la physique était alors en pleine crise. Pour les néo-positivistes et les empirio-critiques les principes de la physique n'étaient que les produits de la conscience de l'homme. Paul Langevin, au contraire, appartenait aux physiciens qui affirmaient la réalité objective de la matière. Il est entré dans l'histoire de la pensée française comme un des premiers savants qui mettaient en évidence l'unité de la nature.

VIII. Выпишите из текста предложение с местоименным глаголом. Переведите его. Укажите время, в котором стоит глагол. Напишите его инфинитив.

IX. Выпишите из текста предложение с указательным местоимением. Подчеркните

указательное местоимение. Предложение переведите.

X. Прочитайте 1-й абзац и вопрос к нему. Из приведенных ниже вариантов ответа укажите номер предложения, содержащего правильный ответ на поставленный вопрос:

Où est-ce que s' est ecoulée la jeunesse de Paul Langevin?

1. Elle s'est ecoulée dans une famille ouvrière.
2. Elle s'est ecoulée dans le milieu du prolétariat parisien.
3. Elle s'est ecoulée dans le milieu laborieux.

Вариант 3

I. Поставьте в вопросительной форме следующие предложения:

1. Elle s'intéresse aux nouveaux livres. 2. Les amis viendront dans trois jours. 3. A l'académie il y a beaucoup de facultés.

II. а) Раскройте скобки и в зависимости от смысла поставьте глаголы в present, passe compose или futur simple в соответствующем лице и числе:

1. Notre journée de travail (commencer) a huit heures. 2. Dimanche prochaine nous (aller) à l'Exposition. 3. Il y a deux ans il (travailler) comme mécanicien.

б) Образуйте повелительное наклонение от глаголов finir, lire.

III. а) В правой колонке замените точки соответствующим прилагательным в женском роде: Образец: un centre culturel – une vie culturelle.

1. un examen oral – une épreuve ...
2. un mot étranger – une langue ...
3. un texte suivant – une expression ...
4. un enseignement professionnel – une école ...

б) Слова левой колонки поставьте во множественном числе:

Образец: un journal intéressant – des journaux intéressants.

IV. Поставьте прилагательное первого предложения в сравнительную степень, прилагательное второго предложения – в превосходную степень. Предложения переведите на русский язык.

1. La salle à manger est (grand) et (claire) que la chambre à coucher. 2. Cet exercice est (difficile).

V. Переведите следующие предложения. Обратите внимание на многозначность предлогов:

1. Je veux entrer à l'Institut de Génie Civil. 2. Mon ami veut entrer à la faculté d'urbanisme. 3. Des étudiants sortent de l'Institut. 4. Ils travaillent du matin au soir. 5. La réunion commencera dans dix minutes. 6. Il a rencontré son ami dans la rue.

VI. Замените точки наречием или местоимением en или y. Переведите предложения на русский язык.

1. A-t-il des livres français? Oui, il ... a beaucoup. 2. Revient-il tard de l'Université? Oui, il ... revient tard. 3. Réfléchissez-vous à votre réponse? Oui, nous ... réfléchissons. 4. Allez-vous à l'académie? Oui, j'... vais.

VII. Прочитайте и переведите текст.

Dmitri Mendeleïev (1834—1907)

Dmitri Mendeleïev, un des plus éminents savants russes, est né en 1834, en Sibirie. Son père, directeur du gymnase à Tobolsk, devient aveugle et, comme la famille était très nombreuse, l'enfance du futur savant fut bien difficile. Dmitri Mendeleïev faisait ses études d'abord au gymnase de Tobolsk, puis à l'institut pédagogique à Petersbourg. A l'âge de 20 ans, quand il était encore étudiant, il a publié sa première œuvre scientifique sur la minéralogie, celle qui lui a attiré l'attention des savants. En 1860 il prit part au Congrès Mondial de Chimie en Allemagne où il était en commission scientifique pendant deux années. Après son retour de l'Allemagne Mendeleïev a

ete nomme professeur a l'Universite de Petersbourg. En 1869 parut son celebre ouvrage intitule «Essai sur la classification des elements basee sur leur poids atomique et leur similitude chimique». Pour les sciences de la nature non-organique (chimie, physique, etc.) la decouverte de la loi periodique des elements chimiques avait la meme importance, que la creation par Darwin de sa theorie de l'evolution pour les sciences biologiques. Le developpement de ces sciences ne s'effectuait desormais que sous le signe de ces grandes decouvertes et la loi periodique devint ainsi une loi generale de la nature. Les annees ont passe. Les physiciens ont appris qu'il y avait dans le noyau des particules chargees, positivement, les protons et celles ne portant aucune charge, les neutrons. Il a ete etabli que le numero d'ordre de l'element dans la table periodique indique directement la quantite de protons dans son noyau. On a appris a transformer un element en un autre. On s'est habitue a l'existence d'une quantite d'isotopes et on a trouve facilement leurs places dans les cases de la table de Mendeleiev.

VIII. Выпишите из текста предложение с местоименным глаголом. Переведите его. Укажите время, в котором стоит глагол. Напишите его инфинитив.

IX. Выпишите из текста предложение с указательным местоимением. Подчеркните указательное местоимение. Предложение переведите.

X. Прочитайте 2-й абзац и вопрос к нему. Из приведенных ниже вариантов ответа укажите номер предложения, содержащего правильный ответ на поставленный вопрос:

Mendeleiev, quand a-t-il publie sa premiere oeuvre scientifique?

1. Il l'a publie apres son retour de l'Allemagne.
2. Il l'a publie a l'age de 20 ans.
3. Il l'a publie en 1860.

Вариант 4

I. Поставьте в вопросительной форме следующие предложения:

1. Elle est professeur. 2. Ma famille habite Moscou. 3. A l'Universite il y a beaucoup d'etudiants.

II. а) Раскройте скобки и в зависимости от смысла поставьте глаголы в present, passe compose или futur simple в соответствующем лице и числе:

1. Demain nous (partir) pour Moscou. 2. Il (s'interesser) aux nouveaux livres. 3. Hierelle (subir) son examen ecrit.

б) Образуйте повелительное наклонение от глаголов écrire, aller.

III. а) В правой колонке замените точки соответствующим прилагательным в женском роде: Образец: un livre illustre – une revue illustree.

1. un examen oral – une epreuve ...
2. un long trajet – une ... experience
3. un ingénieur qualifié – une specialiste ...
4. un enseignement professionnel – une ecole ...

б) Слова левой колонки поставьте во множественном числе:

Образец: un journal interessant – des journaux interessants.

IV. Поставьте прилагательное первого предложения в сравнительную степень, прилагательное второго предложения – в превосходную степень. Предложения переведите на русский язык.

1. Cette avenue-ci est (large) que cette avenue-la. 2. Pierre est (grand) des trois.

V. Переведите следующие предложения. Обратите внимание на многозначность предлогов:

1. A quoi pensez – vous? 2. Il ira à l'institut. 3. Marie parle de son ami. 4. Notre groupe est dans la salle trente-six. 5. Il a rencontre son ami dans la rue. 6. A quelle heure reviendra-t-il de l'academie?

VI. Замените точки наречием или местоимением епили у. Переведите предложения на русский язык.

1. Avez-vous des livres français? Oui, j' ... ai. 2. Avez-vous pensé à ma proposition? Oui, j' ... ai pensé. 3. Ce livre est-il dans votre bibliothèque? Oui, il ... est. 4. Venez-vous de l'institut? Oui, j' ... viens.

VII. Прочитайте и переведите текст.

Guy de Maupassant (1850-1893)

Le grand écrivain français Guy de Maupassant est né le 5 août 1850, il est mort le 6 juillet 1893. La mère de Maupassant était une femme très éduquée et elle lui a donné un bon goût littéraire. En 1867, Guy de Maupassant entre au lycée de Rouen où il commence à écrire des vers. Il participe à la guerre franco-prussienne et par la suite il exprime ses sentiments patriotiques dans les nouvelles : "Boule de Suif", "Deux amis", "Le père Milon". Pendant une dizaine d'années Guy de Maupassant travaille aux ministères de la Marine et de l'Instruction publique. Au début des années 70, Maupassant fait connaissance avec Flaubert qui l'aide à entrer dans le milieu littéraire. Pendant longtemps Flaubert interdit à Maupassant de publier ses œuvres et ce n'est qu'en 1880 qu'il édite sa nouvelle "Boule de Suif", qui remporte un grand succès, Maupassant se donne entièrement à la littérature et sa célébrité grandit après la publication de chaque livre. En 1882, il édite "Mademoiselle Fifi", en 1883, le roman "Une Vie", en 1885, le roman "Bel Ami". Maupassant a écrit plus de trois cents nouvelles, six romans et un grand nombre d'articles. Guy de Maupassant est un conteur remarquable. Il décrit dans son œuvre la vie des différentes couches sociales de la société française. Il sait observer les hommes et les choses et apporter des détails qui nous montrent mieux la réalité. Le style clair et précis de Maupassant renforce l'impression de naturel qu'on trouve dans son œuvre. Guy de Maupassant connaissait très bien la littérature russe. Il a étudié les œuvres de Pouchkine, de Lermontov, de Gogol et de Léon Tolstoï. Il était, aussi l'ami du grand écrivain russe Tourgueniev, celui qui a eu une très grande influence sur lui.

VIII. Выпишите из текста предложение с местоименным глаголом. Переведите его. Укажите время, в котором стоит глагол. Напишите его инфинитив.

IX. Выпишите из текста предложение с указательным местоимением. Подчеркните указательное местоимение. Предложение переведите.

X. Прочитайте 3-й абзац и вопрос к нему. Из приведенных ниже вариантов ответа укажите номер предложения, содержащего правильный ответ на поставленный вопрос:

Quand Maupassant est entré dans milieu littéraire?

1. Guy de Maupassant est entré dans le milieu littéraire au début des années soixante-dix.
2. Guy de Maupassant est entré dans le milieu littéraire en 1867.
3. Guy de Maupassant est entré dans le milieu littéraire en 1880.

Вариант 5

I. Поставьте в вопросительной форме следующие предложения:

1. Nous irons à cette exposition. 2. À Moscou il y a beaucoup de places. 3. Le train arrive à midi.

II. а) Раскройте скобки и в зависимости от смысла поставьте глаголы в present, passe composé или futur simple в соответствующем лице и числе:

1. Il (cumuler) les études et le travail. 2. Dans cinq ans mon frère (pouvoir) recevoir l'instruction supérieure et devenir ingénieur. 3. Hier il (rentrer) très tard.

б) Образуйте повелительное наклонение от глаголов écouter, bâtir.

III. а) В правой колонке замените точки соответствующим прилагательным в женском роде:

Образец: un spécialiste renommé – une spécialiste renommée.

1. un livre illustré – une revue ...
2. un travail intéressant – une activité ...
3. un ouvrage spécial – une école ...
4. un passé glorieux – une histoire ...

б) Слова левой колонки поставьте во множественном числе:

Образец: un journal interessant – des journaux interessants.

IV. Поставьте прилагательное первого предложения в сравнительную степень, прилагательное второго предложения – в превосходную степень. Предложения переведите на русский язык.

1. Unkilodeferest (lourd) qu'unkilodepommes. 2. Cette etudiante est (serieux) des etudiands de votre groupe.

V. Переведите следующие предложения. Обратите внимание на многозначность предлогов:

1. Lisez le texte a la page 75. 2. Nous terminerons nos etudes dans cinq ans. 3. Posez une question sur cette phrase. 4. Allez au tableau, s'il vous plait. 5. Inscrivez votre nom sur la liste. 6. Mon ami est dans une maison de repos.

VI. Замените точки наречием или местоимением епили у. Переведите предложения на русский язык.

1. Avez-vous des journaux? Oui, j' ... ai. 2. Voulezvous aller a Paris? Oui, nous ... voulons aller. 3. Combien de facultes y a-t-il dans votre institut? Nous ... avons dixhuit. 4. Pistent-ils a leurs vacances? Oui, ils ... pistent.

VII. Прочитайте и переведите текст.

Alexandre Popov (1859—1906)

Le savant russe A. Popov, inventeur de la radio, est ne le 16 mars 1859. Il etait le premier qui avait signale la possibilite d'utiliser les ondes electromagnetiques pour la transmission sans fil. Le 7 mai 1895 il a presente son dispositif qui etait le premier posterecepteur du monde. La France etait le premier pays qui avait reconnu la priorite de Popov dans l'invention de la radio. Les appareils de Popov y etaient fabriques sur une vaste echelle plus tot que dans les autres pays. A l'heure actuelle on attend beaucoup de l'utilisation des ondes electromagnetiques de tres petites longueurs. Ce n'est que l'utilisation des ondes ultracourtes qui nous a donne la television, le radar, etc. On emploie la radio-electronique surtout pour les machines a calcule electroniques. Ces machines qui permettent d'effectuer un tres grand nombre d'operations mathematiques ainsi que des operations de logique tres compliquees, joueront un role essentiel dans l'automatisation. Mais les applications de la radio-electronique sedeveloppent aussi dans la medecine, la biologie, la geologie, l'astronomie et d'autres branches de la science et de la technique. Ce a quoi on osait a peine rever autrefois est devenu une realile grace aux efforts des savants, des ingenieurs, constructeurs qui travaillent dans le domaine de la radio-electronique et des branches connexes. Il ne fait aucun doute que l'avenir nous reserve des realisations encore plus etonnantes. Mais aussi grand que soient plus tard les progres de l'electronique, l'humanite n'oubliera pas le nom de celui a qui elle doit l'invention de la radio - le nom du savant russe Alexandre Popov.

VIII. Выпишите из текста предложение с местоименным глаголом. Переведите его. Укажите время, в котором стоит глагол. Напишите его инфинитив.

IX. Выпишите из текста предложение с указательным местоимением. Подчеркните указательное местоимение. Предложение переведите.

X. Прочитайте 1-й абзац и вопрос к нему. Из приведенных ниже вариантов ответа укажите номер предложения, содержащего правильный ответ на поставленный вопрос:

Popov, quel dispositif a-t-il presente le 7 mai 1895?

1. Il a presente son dispositif pour la transmission sans fil.
2. Il a presente son dispositif utilisant les ondes electromagnetiques.
3. Il a presente son dispositif qui etait le premier poste-recepteur du monde.

Контрольная работа № 2.

Вариант 1

I. Перепишите следующие предложения; подчеркните одной чертой личные местоимения в функции прямого дополнения и двумя чертами – в функции косвенного дополнения. Предложения переведите:

1. Vous lui donnez votre cahier. 2. Ecrivez-vous cette lettre a votre ami? Oui, je la lui écris.
3. Est-ce que les étudiants repètent leurs mots? Oui, ils les repètent.

II. Поставьте глагол в пассивную форму и переведите: Ampere a fait ces recherches.

III. Раскройте скобки, поставив глагол первого предложения в passe immediat, а глагол второго предложения в futur immediat. Переведите оба предложения.

1. On (frapper) a la porte. 2. Ils (se reposer) a la campagne.

IV. Переведите следующие предложения, предварительно тщательно разберитесь в роли местоимения il. Те предложения, в которых il является личным местоимением, напишите под левой рамкой, а те, в которых il – безличное местоимение (непереводимое), напишите под правой рамкой:

il - он il – безличное местоимение

1. Il fait tout ce qu'il peut. 2. Il fait froid cet été. 3. Il a manqué les cours deux fois. 4. Il lui manque tous les jours de l'argent.

V. Перепишите следующие предложения, переведите их, учитывая многозначность слова causer:

1. Ils me causent toujours une grande joie. 2. La plus grande partie du temps nous causons ensemble. 3. Cette histoire a causé la guerre entre deux pays. 4. La mère cause de sa vie avec ses enfants.

VI. Перепишите предложения. Вставьте вместо точек одну из форм относительных местоимений (qui, que) и переведите эти предложения:

1. Je ne comprends pas ce ... vous dites. 2. Je connais l'homme ... vient d'entrer.

VII. Прочитайте и переведите текст.

Moscou.

Moscou, capitale de la Russie, est fondée en 1147 par le prince Youri Dolgorouki. Sous Dimitri Donskoi Moscou est déjà une ville importante. Sa situation géographique est bien avantageuse. Située au croisement des voies commerciales Moscou se développe rapidement et sous le règne d'Ivan III devient le centre de toute la Russie. Les Français y pénètrent en 1812, mais les Russes mettent feu à la ville et Napoléon doit s'éloigner. Les Allemands n'ont pas pu s'en emparer en 1941. En 1712 Moscou perd son rôle de capitale politique au profit de Saint-Petersbourg nouvellement construit. Ce rôle ne lui est rendu qu'en 1918. Aujourd'hui Moscou est une des plus grandes villes du monde, elle compte 9,5 millions d'habitants. C'est le centre politique, économique et culturel de notre pays. Le président, le parlement, le gouvernement de la Russie siègent à Moscou. Moscou est aussi une grande ville industrielle et un port fluvial important. La ville possède un grand nombre d'établissements d'enseignement, de bibliothèques, de librairies, de musées, de théâtres. Ces derniers temps Moscou se modifie à vue d'œil. On admire des avenues larges et droites, de vastes places, des parcs, des jardins, des édifices publics et immeubles à l'architecture très expressive. Des massifs résidentiels, assez bien aménagés, apparaissent dans les jeunes arrondissements, loin du centre. Moscou est une ville très animée: la circulation y est très intense. Des milliers et des milliers de voitures, d'autobus, de trolleybus circulent à toute vitesse d'un bout à l'autre de l'immense ville. Pour faciliter la circulation et permettre aux piétons de traverser sans danger on aménage des passages souterrains. Le métro de Moscou est le transport le plus pratique et le plus confortable. Malgré sa croissance rapide et les changements de ces dernières années, le visage de Moscou a conservé ses traits traditionnels. C'est la partie centrale de la ville qui a une multitude de monuments de l'histoire et de la culture (la Place Rouge avec la cathédrale de Basile-le Bienheureux, le vieux Krimlin). La Moscova revêtue de granit traverse Moscou. Des dizaines de ponts jolis les uns que les autres relient les deux rives de la Moskova. Beaucoup de bateaux mouches sillonnent ses eaux.

VIII. Выпишите из текста предложение с глаголом в пассивной форме, назовите время этого глагола. Предложение переведите.

IX. Выпишите из текста предложение с усилительным оборотом, подчеркните его и переведите предложение.

X. Письменно ответьте на следующие вопросы:

1. Pourquoi peut-on dire que Moscou a une situation géographique avantageuse?
2. Comment peut-on prouver (доказать) que Moscou est le centre politique, économique et culturel de la Russie?
3. Est-ce que la circulation est intense à Moscou? Qu'est-ce qu'on fait pour faciliter la circulation?

Вариант 2

I. Перепишите следующие предложения; подчеркните одной чертой личные местоимения в функции прямого дополнения и двумя чертами – в функции косвенного дополнения. Предложения переведите:

1. Le professeur corrige-t-il vos fautes? Oui, il les corrige.
2. Voici leur tableau. Nous les regardons.
3. Prenez cette revue et donnez la lui.

II. Поставьте глагол в пассивную форму и переведите:

On a construit ces belles maisons il y a deux ans.

III. Раскройте скобки, поставив глагол первого предложения в *passé immédiat*, а глагол второго предложения в *futur immédiat*. Переведите оба предложения.

1. On (traduire) ce texte.
2. L'enfant (pleurer).

IV. Переведите следующие предложения, предварительно тщательно разберитесь в роли местоимения *il*. Те предложения, в которых *il* является личным местоимением, напишите под левой рамкой, а те, в которых *il* – безличное местоимение (непереводимое), напишите под правой рамкой:

il - он

il – безличное местоимение

1. Il reste tout seul dans cette maison.
2. Il nous reste trois minutes avant le départ de notre train.
3. Il arrive qu'il manque les cours.
4. Il arrive à sa place à six heures précises.

V. Перепишите следующие предложения, переведите их, учитывая многозначность слова *compter*:

1. Il faut compter les enfants dans cette chambre.
2. À l'hôpital je trouve le temps long, je compte les jours.
3. Je compte bien qu'il viendra.
4. Il faut compter avec son opinion.
5. Dans cette affaire, comptez sur moi.

VI. Перепишите предложения. Вставьте вместо точек одну из форм относительных местоимений (*qui*, *que*) и переведите эти предложения:

1. L'homme ... vous voyez est mon frère.
2. L'homme ... va à cette direction est mon frère.

VII. Прочитайте и переведите текст.

Paris.

La France compte 29 villes de plus de 200 mille habitants et une quarantaine de villes de plus de 100 mille: Lyon, Marseille, Lille, Bordeaux et Toulouse. Mais c'est évidemment Paris qui vient en tête avec une agglomération de plus de 9 millions d'habitants. Paris est située sur la Seine, au cœur du Bassin parisien, au centre duquel converge le réseau hydrographique constitué par la Seine et ses affluents, l'Oise et la Marne. Les avantages de sa situation ont permis à Paris de devenir, dès le XIII^e siècle, le plus important foyer commercial, politique et culturel de la France. Capitale politique et intellectuelle, Paris est le siège du gouvernement, des grandes administrations, d'un archevêché, des établissements universitaires et de nombreux organismes internationaux. Principal port fluvial, Paris est encore le premier centre commercial et industriel de la France, grâce à l'abondance de la main-d'œuvre, à l'importance du marché de consommation, à la convergence des voies de communication et la concentration des capitaux. Paris conserve les traces de son développement concentrique de part et d'autre de la Seine, enjambrée par 33 ponts. Le fleuve entoure l'île de la Cité où se dresse Notre-Dame de Paris. La rive droite est traditionnellement commerçante. Le quartier de Halles, principal marché parisien depuis le XII^e

eme siecle, a connu depuis les annees 1950 des modifications importantes: les pavillons ont disparu et le marche a laisse place a un complexe commercial (Forum), des parkings et une gare RER souterrains. Sur le plateau Beaubourg s'eleve, depuis 1977, le Centre national Georges Pompidou. Sur la rive droite il y a beaucoup de monuments symboles d'histoire de la France: palais du Louvre, palais et jardin de Tuileries avec l'arc de Carrousel et la Pyramide, place de la Concorde, avenue des Champs-Elysees, place Charles-de-Gaulle-Etoile avec l'Arc de Triomphe, la Grande Arche. La rive gauche conserve sa vocation intellectuelle nee au Moyen Age. Le Quartier Latin sur les pentes de la montagne Sainte-Genevieve, couronnee depuis 1812 par le Pantheon, est depuis, le XII-eme siecle le secteur privilegie de l'Universite. La rive gauche est dotee de nombreux espaces verts: le jardin des Plantes, le parc Montsouris et le jardin de Luxembourg. Le quartier Montparnasse connait un renouveau avec le centre commercial et administratif Maine-Montparnasse (la toure Monparnasse mesure 200 metres). Et, bien sur, on ne peut pas oublier le monument le plus connu de la capitale, la Tour Eiffel, un vrai symbole de Paris.

VIII. Выпишите из текста предложение с глаголом в пассивной форме, назовите время этого глагола. Предложение переведите.

IX. Выпишите из текста предложение с усилительным оборотом, подчеркните его и переведите предложение.

X. Письменно ответьте на следующие вопросы:

1. Qu'est-ce qui a permis a Paris de devenir le foyer commercial, politique, economique et culturel le plus important de la France?
2. Quels monuments symboles de l'histoire de la France existent sur la rive droite?
3. Y a-t-il beaucoup d'espaces verts sur la rive gauche?

Вариант 3

I. Перепишите следующие предложения; подчеркните одной чертой личные местоимения в функции прямого дополнения и двумя чертами – в функции косвенного дополнения. Предложения переведите:

1. Qui est-ce qui prepare leur diner? C'est la mere qui le leur prepare.
2. Prenez mon livre et donnez-le lui.
3. Faut-il fermer la porte? Non, nelafermezpas!

II. Поставьте глагол в пассивную форму и переведите:

On construira cette maison l'annee suivante.

III. Раскройте скобки, поставив глагол первого предложения в passe immediat, а глагол второго предложения в futur immediat. Переведите оба предложения.

1. Je (accepter) votre condition.
2. Les enfants (jouer) dans la grande piece.

IV. Переведите следующие предложения, предварительно тщательно разберитесь в роли местоимения il. Те предложения, в которых il является личным местоимением, напишите под левой рамкой, а те, в которых il – безличное местоимение (непереводимое), напишите под правой рамкой:

il - он

il – безличное местоимение

1. Il semble preoccupe.
2. Il nous semble que vous etes malade.
3. Il fait mauvais temps cet ete.
4. Il fait tout ce qu'il peut.

V. Перепишите следующие предложения, переведите их, учитывая многозначность слова occuper:

1. Cette personne occupe mon lieu.
2. Ce pays est

occupé par l'armée allemande. 3. Ce taxi est occupé. 4.

Ils s'occupent de politique. 5. Il est très occupé.

VI. Перепишите предложения. Вставьте вместо точек одну из форм относительных местоимений (qui, que) и переведите эти предложения:

1. La mere ne peut laisser la petite ... est malade.

2. Ne dites pas ... vous etes malade.

VII. Прочитайте и переведите текст.

Saint-Petersbourg.

Saint-Petersbourg est une ville sacree pour chaque Russe. Son nom est lie aux pages glorieuses de l'histoire et de la culture de notre pays. C'est une ville-monument, une ville-musee. Elle est tres belle, cette ville nordique sur la Neva, chantee par les poetes, representee par les peintres. C'est une ville au ciel severe de la Baltique, aux "nuits-blanches", aux avenues bien droites, aux parcs verdoyants, aux ponts et canaux innombrables. Fondée en 1703 par Pierre le Grand qui la considerait comme "une fenetre de la Russie sur l'Europe", la ville est devenue la capitale de l'empire en 1715. C'est en 1918 que Moscou est redevenue la capitale du pays. Le 26 janvier 1924, cinq jours apres la mort de Lenine, la ville a pris le nom de Leningrad. Son premier nom lui est revenu a la suite d'un referendum en 1991. Pendant la Deuxieme Guerre mondiale, la ville encerclée presque totalement par les troupes allemands a subi 900 jours de siege. Les quartiers extérieurs ont été devastés, seul le centre de la ville est resté à peu près intact. Aujourd'hui la ville, appelee parfois la Venise du Nord a cause de ses nombreux canaux et 500 ponts, constitue l'un des plus riches centres touristiques de la Russie. La place centrale de la ville est la place du Palais. La colonne Alexandre erigee en l'honneur de la victoire sur Napoleon en guerre 1812 - 1815 se dresse au centre de la place. Saint-Petersbourg est celebre par ses musees. L'Ermitage possede des pieces des cultures prehistoriques et antiques, de collections d'objets de l'Orient antique. On peut y admirer les toiles de Leonard de Vinci et de Titien, de Rembrandt et de Rubens, de Ribera et de Murillo, de Matisse et de Picasso ainsi que beaucoup d'autres peintres renommes. Presque tous les tsars russes a commencer par Pierre le Grand sont inhumés dans la cathedrale Pierre-et-Paul qui se dresse dans l'enceinte de la forteresse. La cathedrale Saint-Isaac est un majestueux monument de l'architecture du XIX-eme siecle construit d'apres le projet de l'architecte Monferrant. C'est l'une des plus grandioses cathedrales du monde entier qui peut contenir pres de 15 mille personnes a la fois. A l'interieur on voit une tres riche collection de mosaïques du XIXeme siecle. Pour Saint-Petersbourg, comme pour toute autre ville possedant un riche heritage architectural forme au cours des siecles, un des problemes importants qui se pose est la conversation des ensembles architecturaux, de l'esthetique des places, des rues et des edifices.

VIII. Выпишите из текста предложение с глаголом в пассивной форме, назовите время этого глагола. Предложение переведите.

IX. Выпишите из текста предложение с усилительным оборотом, подчеркните его и переведите предложение.

X. Письменно ответьте на следующие вопросы:

1. Pourquoi peut-on dire que Saint-Petersbourg est une ville sacree pour chaque Russe?

2. Qu'est-ce que la ville a subi pendant la Deuxieme guerre mondiale?

3. Quels problemes se pose maintenant devant la ville de Saint-Petersbourg?

Вариант 4

I. Перепишите следующие предложения; подчеркните одной чертой личные местоимения в функции прямого дополнения и двумя чертами – в функции косвенного дополнения. Предложения переведите:

1. Attendez-vous vos amis? Oui, nous les attendons toute une heure. 3. Je lui demande son adresse. 4. Voici cette revue. Montrez-la lui.

II. Поставьте глагол в пассивную форму и переведите:

Le savant russe Popov a invente la radio.

III. Раскройте скобки, поставив глагол первого предложения в *passé immédiat*, а глагол второго предложения в *futur immédiat*. Переведите оба предложения.

1. Elle (expédier) ces lettres à la poste.
2. Je (se coucher) au grand air.

IV. Переведите следующие предложения, предварительно тщательно разберитесь в роли местоимения *il*. Те предложения, в которых *il* является личным местоимением, напишите под левой рамкой, а те, в которых *il* – безличное местоимение (непереводимое), напишите под правой рамкой:

il - он

il – безличное местоимение

1. Il est certain que vous êtes malade.
2. Il est ouvrier.
3. Il a une heure avant la rencontre.
4. Dans les rues il y a beaucoup de passants.

V. Перепишите следующие предложения, переведите их, учитывая многозначность слова *garder*:

1. Ma mère ne travaille pas, elle garde des enfants.
2. Quand je suis malade, je garde la chambre.
3. Le père garde son fils de l'erreur.
4. Il est difficile de garder la viande pendant les grosses chaleurs.
5. Il garde tous les jours le silence.

VI. Перепишите предложения. Вставьте вместо точек одну из форм относительных местоимений (*qui, que*) и переведите эти предложения:

1. Montrez-moi les gens ... vous intéressent.
2. Ce sont les cadeaux ... tu me feras.

VII. Прочитайте и переведите текст.

Strasbourg.

En juillet 1979 la première réunion du parlement européen, dans un palais ultramoderne, a mis en vedette cette cité pittoresque et vivante. Orgueilleuse ville libre jadis, alsacienne et française depuis 1681, avec les intermèdes que l'on sait, siège du Conseil de l'Europe depuis 1949. Strasbourg prend officiellement rang de capitale au sein d'une Europe aux nations reconciliées. Le nom de Strasbourg dérive de *Strateburgum*, c'est-à-dire le "bourg des routes". Les rubans de bétons des autoroutes et des voies rapides doubles maintenant les vieilles routes. Le Rhin, le plus européen de fleuves, permet la navigation de Baie à la mer du Nord. L'aéroport recueille un million de passagers par an, les avions mettent l'Alsace à un court vol d'oiseau de Londres, Bruxelles, Amsterdam, Francfort, Milan et Rome. En 842, les petits-fils de Charlemagne, Charles le Chauve et Louis le Germanique prononcent les Serments de Strasbourg, un serment d'assistance mutuelle contre leur frère Lothaire. C'est le premier texte connu écrit en français. Les Strasbourgeois d'antan voyaient beaucoup plus loin que leurs murailles. Liés aux républiques marchandes de Suisse et aux Pays-Bas, Strasbourg a rallié architectes germaniques et français pour construire sa cathédrale. La cathédrale ne possède qu'une flèche, elle est ornée d'importantes sculptures gothiques, de vitraux et de tapisseries et abrite une belle horloge astronomique. Au XV^e siècle la ville accueille Gutenberg, participe au mouvement humaniste, si enracinée en Alsace est devenue une base de la Réforme, a ouvert ses écoles aux étudiants de toutes les nationalités, commerce sans souci des frontières. En 1792, c'est à Strasbourg que Rouget de Lisle chante le "Chant de guerre pour l'armée de Rhin" (La Marseillaise).assiégée par les Allemands en 1870, la ville capitule après une résistance héroïque; elle reste sous la domination allemande jusqu'en 1918. Elle a beaucoup souffert au cours de la Deuxième Guerre mondiale, et est libérée le 23 novembre 1944. La cité est aujourd'hui un centre économique et politique de premier plan. La ville s'est dotée d'un palais de Congrès d'avant-garde et d'une université très contemporaine; elle a agrandi et creusé les impressionnants bassins qui font d'elle l'un de grands ports de France. Les Strasbourgeois se sont aussi mis en tête de rajeunir les vieilles pierres fatiguées et offrent à leurs hôtes les surprises d'un

veritable musee en plein air d'architectures diverses. Strasbourg merite bien son nom de "capitale europeenne".

VIII. Выпишите из текста предложение с глаголом в пассивной форме, назовите время этого глагола. Предложение переведите.

IX. Выпишите из текста предложение с усилительным оборотом, подчеркните его и переведите предложение.

X. Письменно ответьте на следующие вопросы:

1. Quand et pourquoi Strasbourg prend officiellement rang de capitale europeenne?
2. Pourquoi peut-on dire que les Strasbourgeois "voyaient beaucoup plus loin que leurs murailles"?
3. Qu'est-ce qui caracterise le Strasbourg d'aujourd'hui?

Вариант 5

I. Перепишите следующие предложения; подчеркните одной чертой личные местоимения в функции прямого дополнения и двумя чертами – в функции косвенного дополнения. Предложения переведите:

1. Tu leur donnes ton cahier.
2. Votre camarade, at-il passe ses examens? Oui, il les a passes.
3. Comprenezvous ma question? Non, je ne la comprends pas.

II. Поставьте глагол в пассивную форму и переведите:

Beaucoup de touristes ont visite cette ville.

III. Раскройте скобки, поставив глагол первого предложения в passe immediat, а глагол второго предложения в futur immediat. Переведите оба предложения.

1. Ils (prendre part) a cette conference.
2. Il (accomplir) ce travail.

IV. Переведите следующие предложения, предварительно тщательно разберитесь в роли местоимения il. Те предложения, в которых il является личным местоимением, напишите под левой рамкой, а те, в которых il – безличное местоимение (непереводимое), напишите под правой рамкой:

il - он il – безличное местоимение

1. Il est possible qu'ils lisent ces textes.
2. Il est écrit par cet écrivain.
3. Il arrive toujours à l'heure exacte.
4. Il arrive que vous etes en retard.

V. Перепишите следующие предложения, переведите их, учитывая многозначность слова charger:

1. On le chargera de paquets.
2. On l'a chargé d'organiser cette réunion.
3. Je me charge de tout.
4. Le gouvernement a chargé le peuple d'impôts.

VI. Перепишите предложения. Вставьте вместо точек одну из форм относительных местоимений (qui, que) и переведите эти предложения:

1. Il m'avait écrit la lettre ... j'ai reçue il y a une semaine.
2. Ils veulent lire le livre ... est tres interessant.

VII. Прочитайте и переведите текст.

Marseille

Marseille, grand port de la Mediterranee, est la deuxieme ville de France apres Paris. Les premiers souvenirs historiques concernant Marseille remontent au XIe siecle avant notre ere. Comme dit la legende, des commercants et navigateurs grecs vinrent s'installer sur la cote de la Gaule. Ils y fonderent une ville, dans une petite baie fermee, abritee par les montagnes. Cette ville est appelee Massilia. La ville se developpait rapidement et est devenue bientot un des principaux ports du bassin occidental de la Mediterranee. Aujourd'hui, avec ses 35 kilometres de quais, Marseille est un grand port moderne, le mieux place pour faire le commerce avec les pays d'Afrique

et d'Orient. Mais Marseille n'est pas seulement un port de commerce, c'est aussi un important centre industriel. Là sont traités les produits alimentaires qui arrivent des pays d'Afrique avec lesquels la France entretient ses traditionnelles relations commerciales. L'industrie chimique et les constructions mécaniques et navales y sont aussi développées. Bien que très antique, Marseille n'a pas de monuments anciens remarquables. L'artère principale de la ville est la Canebière. Cette rue, il est vrai, n'a pas une très grande longueur, mais elle est large, bordée de grands hôtels, de cafés, de maisons monumentales. Très fiers de leur ville et de la Canebière, les Marseillais prétendent que Marseille est plus belle que Paris. Ils disent, lorsqu'ils veulent plaisanter les Parisiens : "Si Paris avait la Canebière, ça ressemblerait à un petit Marseille". La Canebière qui débouche sur le Vieux-Port divise la ville en deux parties bien distinctes. C'est tout d'abord le vieux Marseille, aux rues sombres, étroites et montueuses, habité par des ouvriers et des pêcheurs, et le nouveau Marseille, ville moderne aux belles maisons et larges boulevards plantés de palmiers et de platanes. À gauche du Vieux-Port, en haut d'un rocher se dresse une vieille cathédrale, Notre-Dame-de-la-Garde. De là une belle vue s'ouvre sur la ville, le port et sur la mer où l'on aperçoit le château d'If. Le château d'If est une forteresse bâtie au XVI^e siècle sur une petite île rocheuse à trois kilomètres de Marseille. Ce château servit longtemps de prison d'État. Son architecture n'a rien de remarquable, mais ce qui le rend intéressant ce sont les souvenirs romanesques qui y sont liés. C'est là qu'Alexandre Dumas a placé une des principales scènes du roman "Monte-Cristo".

VIII. Выпишите из текста предложение с глаголом в пассивной форме, назовите время этого глагола. Предложение переведите.

IX. Выпишите из текста предложение с усилительным оборотом, подчеркните его и переведите предложение.

X. Письменно ответьте на следующие вопросы:

1. Pourquoi peut-on dire que Marseille est un grand port moderne?
2. Quelle est l'artère principale de la ville?
3. De quoi est célèbre le château d'If?

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы выполняются студентами заочной формы обучения. Контрольная работа представляет собой проверку усвоения учебного материала студентом на протяжении семестра и является формой текущего контроля успеваемости. Студент допускается к сдаче зачета при положительной оценке контрольной работы.

Студент выполняет один из пяти вариантов в соответствии с последней цифрой номера зачетной книжки (шифр). Студенты, шифр которых оканчивается на 1 или 2, выполняют вариант №1, на 3 или 4 - №2, на 5 или 6 - №3, на 7 или 8 - №4, на 9 или 0 - №5.

Контрольная работа выполняется в печатном виде на листах формата А4 или письменно в отдельной тетради. На титульном листе пишется название вуза, направление подготовки, название дисциплины, номер контрольной работы, фамилия и инициалы студента, номер группы, шифр, номер варианта. Общими показателями оценки контрольной работы являются: полнота, логичность, осознанность, культура письменной речи, соответствие требованиям к оформлению. При оценке уровня выполнения контрольной работы могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать со справочной литературой и словарями;
- навыки чтения, перевода литературы по направлению подготовки;
- умение анализировать и выполнять задания на основе предложенных грамматических форм и конструкций.

Оценка «зачтено»/«не зачтено» выставляется на титульном листе контрольной работы.

Критерии оценки

Оценка «зачтено» ставится за полное и глубокое владение содержанием учебного материала, научное, логичное изложение, развитую культуру письменной речи. Контрольная работа выполнена студентом по своему варианту в объеме 80-100% и отсутствуют грубые лексико-грамматические ошибки.

Оценка «не зачтено» ставится, если студент обнаруживает непонимание излагаемого учебного материала, искажает его смысл, демонстрирует низкую культуру письменной речи, грубо нарушает требования к оформлению контрольной работы. Работа выполнена не по варианту, либо в объеме менее 50% и допущены грубые лексико-грамматические ошибки. Контрольную работу с оценкой «не зачтено» студент дорабатывает и представляет на проверку с первым вариантом работы и замечаниями преподавателя.