

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.01.2026 11:04:20
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Часть 4

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство
направленность (профиль): "Декоративное садоводство, газоноведение и
флористика"

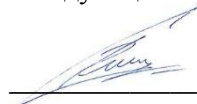
форма обучения: очная
год набора 2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 60. Трудовое право
- 61. Физика
- 62. Физиология растений
- 63. Физическая культура и спорт
- 64. Философия
- 65. Фитосанитарный мониторинг развития и распространения вредных организмов
- 66. Флористика
- 67. Химия
- 68. Хранение продукции садоводства
- 69. Художественная подготовка с основами архитектурной графики
- 70. Цифровые технологии в профессиональной деятельности
- 71. Экология
- 72. Экономика на предприятиях агропромышленного комплекса
- 73. Экономическая теория
- 74. Экспертиза условия труда
- 75. Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Гимнастика)
- 76. Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Плавание)
- 77. Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Спортивные игры)
- 78. Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Циклические виды спорта)

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_» __05_____ 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
Трудовое право

для направления подготовки 35.03.05 Садоводство
профиль Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденный Министерством образования и науки РФ «01» августа 2017г., приказ № 737
- 2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.05 Садоводство, профиль Декоративное садоводство, газоноведение и флористика 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:

_____ 

М.А. Коноплин

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-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: - основные нормативные правовые акты в сфере трудового права; уметь: - ориентироваться в системе трудового законодательства, понимать основное содержание; владеть: - навыками поиска необходимых законодательных документов в сфере трудового 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.

Трудовое право является предшествующей дисциплиной для выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

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

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Предмет, система, принципы и источники трудового права, трудовые правоотношения	Понятие трудового права. Предмет трудового права: трудовые отношения работников и производные от них отношения. Метод трудового права. Система трудового права и система трудового законодательства. Отграничение трудового права от смежных отраслей прав. Основные принципы трудового права. Источники трудового права. Субъекты трудовых отношений. Основные права и обязанности работника и работодателя.
2.	Социальное партнерство в сфере труда	Понятие социального партнерства и его основные принципы. Стороны социального партнерства. Система и формы социального партнерства. Представители работников и работодателей. Органы социального партнерства. Порядок ведения коллективных переговоров. Урегулирование разногласий. Гарантии и компенсации лицам, участвующим в коллективных переговорах. Понятие, стороны коллективного договора. Понятие соглашения и его роль в регулировании трудовых отношений.
3.	Трудовой договор	Понятие трудового договора. Стороны трудового договора, его содержание и формы. Виды трудовых договоров. Гарантии при приеме на работу. Общий порядок заключения трудового договора. Сроки трудового договора. Формы трудового договора. Оформление приема на работу. Трудовая книжка. Изменение трудового договора: перевод на другую постоянную работу и перемещение. Отличие перевода от перемещения. Понятие прекращения трудового договора.
4.	Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха	Рабочее время: понятие и виды. Продолжительность ежедневной работы (смены). Работа в ночное время. Работа за пределами нормальной продолжительности рабочего времени по инициативе работника (совместительство) и работодателя (сверхурочная работа). Режим рабочего времени и порядок его установления. Ненормированный рабочий день. Работа в режиме гибкого рабочего времени. Сменная работа. Время отдыха: понятие и виды. Условия предоставления ежегодного оплачиваемого отпуска. Ежегодные дополнительные оплачиваемые отпуска. Разделение ежегодного отпуска на части. Отзыв из отпуска. Отпуск без сохранения заработной платы.
5.	Оплата труда, гарантии и компенсации	Понятие заработной платы. Минимальная заработная плата. Индексация заработной платы. Установление заработной платы. Порядок, место и сроки выплаты заработной платы. Система заработной платы.

		Ограничение удержаний из заработной платы. Ответственность работодателя за нарушение сроков выплаты заработной платы и иных сумм, причитающихся работнику.
6.	Дисциплина труда, охрана труда	Понятие дисциплины труда (трудовой дисциплины) и методы ее обеспечения. Структура и содержание правил внутреннего трудового распорядка, их утверждение. Поощрения за успехи в труде: понятие поощрения, виды поощрений, порядок их применения. Государственные награды. Дисциплинарная ответственность работников: понятие и виды. Отличие дисциплинарного проступка от административного проступка и преступления. Дисциплинарные взыскания и порядок их применения.
7.	Материальная ответственность сторон трудового договора	Материальная ответственность сторон трудового правоотношения: понятие, виды. Материальная ответственность работодателя перед работником: за ущерб, причиненный в результате незаконного лишения его возможности трудиться; за ущерб, причиненный имуществу работника; за задержку выплаты заработной платы. Возмещение морального вреда. Материальная ответственность работника за ущерб, причиненный работодателю и ее отличие от гражданско-правовой ответственности. Условия наступления материальной ответственности работника. Виды материальной ответственности работника: в пределах, установленных ТК РФ (ограниченная), и полная.
8.	Особенности регулирования труда отдельных категорий работников	Критерии дифференциации правового регулирования труда работников. Особенности правового регулирования труда работников, обусловленные субъективными критериями дифференциации правового регулирования труда женщин, лиц с семейными обязанностями, работников в возрасте до 18 лет. Особенности правового регулирования труда работников, обусловленные объективными факторами дифференциации правового регулирования труда: а) руководителей организаций и членов коллегиального исполнительного органа организации; б) лиц, работающих по совместительству; в) лиц, работающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях; г) работников, заключивших трудовой договор на срок до двух месяцев, и работников, занятых на сезонных работах; д) лиц, работающих у работодателей — физических лиц; и др.
9.	Защита трудовых прав работников в органах по рассмотрению трудовых споров	Условия и причины возникновения трудовых споров. Виды трудовых споров. Индивидуальный трудовой спор. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Подведомственность трудовых споров. Порядок рассмотрения и разрешения индивидуальных трудовых споров в комиссии по трудовым спорам. Исполнение решений комиссии по трудовым спорам. Рассмотрение индивидуальных трудовых споров в судах. Исполнение решений о

		восстановлении на работе. Коллективные трудовые споры: понятие и порядок их разрешения. Право на забастовку и ее объявление. Незаконные забастовки. Запрещение локаута.

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, принципы и источники трудового права, трудовые правоотношения	2	2	7	11
2.	Социальное партнерство в сфере труда	2	2	6	10
3.	Трудовой договор	4	4	7	15
4.	Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха	2	2	7	11
5.	Оплата труда, гарантии и компенсации	3	3	6	12
6.	Дисциплина труда, охрана труда	3	3	6	12
7.	Материальная ответственность сторон трудового договора	2	2	7	11
8.	Особенности регулирования труда отдельных категорий работников	4	4	7	15
9.	Защита трудовых прав работников в органах по рассмотрению трудовых споров	2	2	7	11
	Итого:	24	24	60	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1	2	3	4
1.	1	Предмет, система, принципы и источники трудового права, трудовые правоотношения	2
2.	2	Социальное партнерство в сфере труда	2
3.	3	Трудовой договор	4
4.	4	Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха	2
5.	5	Оплата труда, гарантии и компенсации	3
6.	6	Дисциплина труда, охрана труда	3
7.	7	Материальная ответственность сторон трудового договора	2
8.	8	Особенности регулирования труда отдельных категорий работников	4

9.	9	Защита трудовых прав работников в органах по рассмотрению трудовых споров	2
		Итого:	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	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	тестирование, собеседование
Самостоятельное изучение тем	6	тестирование
Реферат	24	защита
всего часов:	60	-

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

Галиуллина, Р. Х. Трудовое право : практикум / Р. Х. Галиуллина. — Казань : Казанский юридический институт МВД России, 2020. — 190 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108614.html>.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Занятость и трудоустройство.
2. Права профсоюзов в сфере труда.
3. История возникновения трудового права.
4. Международно-правовое регулирование труда.

5.4. Примерные темы рефератов:

1. Защита персональных данных работника.
2. Общие положения квалификации работника, профессиональный стандарт, подготовка и дополнительное профессиональное образование работников.
3. Ученический договор.
4. Правовой статус безработного.
5. Понятие о трудоустройстве, его формы и значение.
6. Система подготовки и переквалификации безработных с помощью службы занятости.
7. Понятие перевода и его отличия от перемещения. Виды переводов на другую работу.
8. Правовые последствия незаконного перевода и увольнение работников.
9. Меры поощрения за успехи в работе и порядок их применения.
10. Общая характеристика органов по разрешению трудовых споров, их система.
11. Порядок рассмотрения индивидуальных трудовых споров: в комиссии по трудовым спорам, суде, вышестоящих органах.
12. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительной комиссией, с участием посредника, в трудовом арбитраже.
13. Забастовка. Реализация права на забастовку.
14. Отпуска по беременности и родам. Отпуска по уходу за ребенком.
15. Особенности регулирования труда педагогических работников.
16. Особенности регулирования труда инвалидов.
17. Особенности регулирования труда женщин, лиц с семейными обязанностями, работников в возрасте до 18 лет.

18. Особенности регулирования труда работников-надомников.
19. Особенности регулирования труда временных и сезонных работников.
20. Особенности регулирования труда дистанционных работников.
21. Понятие компенсации. Служебная командировка.
22. Социальные отпуска: понятие и виды.
23. Отпуска и выплаты работникам совмещающие работу с обучением.
24. Гарантии и компенсации работникам в случае сдачи крови и ее компонентов.
25. Общественные работы.
26. Особенности регулирования труда лиц, работающих вахтовым методом, в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.
27. Гарантии работникам, совмещающим работу с получением образования.
28. Мероприятия и средства, предназначенные обеспечить здоровые и безопасные условия работы (медицинские осмотры, выдача средств индивидуальной защиты, выдача молока и лечебно-профилактического питания, специальные перерывы и т.д.).
29. Уставы и Положения о дисциплине.
30. Несчастные случаи на производстве.

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 трудового права; уметь: - ориентироваться в системе трудового законодательства, понимать основное содержание; владеть: - навыками поиска необходимых законодательных документов в сфере трудового 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. Бочкарева, Н. А. Трудовое право России : учебник / Н. А. Бочкарева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 526 с. — ISBN 978-5-4486-0490-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79438.html>
2. Буянова, А. В. Трудовое право России. Общая часть : учебник / А. В. Буянова, О. В. Мацкевич, А. Н. Приженникова ; под редакцией А. В. Буяновой, А. Н. Приженниковой. — Москва : Прометей, 2019. — 152 с. — ISBN 978-5-907100-14-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94556.html>
3. Буянова, А. В. Трудовое право России. Особенная часть : учебник / А. В. Буянова, О. В. Мацкевич, А. Н. Приженникова ; под редакцией А. В. Буяновой, О. В. Мацкевич, А. Н. Приженниковой. — Москва : Прометей, 2018. — 264 с. — ISBN 978-5-907100-27-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94557.html>
4. Маркин, Н. С. Трудовое право : учебник для бакалавров / Н. С. Маркин, В. В. Надвикова, В. И. Шкатулла ; под редакцией В. И. Шкатуллы. — Москва : Прометей, 2019. — 584 с. — ISBN 978-5-907100-72-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94555.html>

б) дополнительная литература

1. Адриановская, Т. Л. Трудовое право : учебное пособие / Т. Л. Адриановская, С. С. Баева. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 388 с. — ISBN 978-5-93916-587-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74187.html>
2. Шкатулла, В. И. Трудовое право. В двух частях. Ч.1 : учебник для магистратуры / В. И. Шкатулла, В. В. Надвикова ; под редакцией В. И. Шкатуллы. — Москва : Прометей, 2019. — 662 с. — ISBN 978-5-907100-87-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94560.html>
3. Шкатулла, В. И. Трудовое право. В двух частях. Ч.2 : учебник для магистратуры / В. И. Шкатулла, В. В. Надвикова ; под редакцией В. И. Шкатуллы. — Москва : Прометей, 2019. — 660 с. — ISBN 978-5-907100-88-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94561.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) Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации <http://www.gov.ru/>

- 8) Официальный сайт Правительства Тюменской области <https://admtyumen.ru/>
- 9) Официальный сайт Тюменской областной Думы <http://www.duma72.ru/ru/>
- 10) Министерство труда и социальной защиты РФ <https://mintrud.gov.ru/>
- 11) Федеральная служба по труду и занятости <https://rostrud.gov.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Глухов, А. В. Трудовое право : практикум / А. В. Глухов. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2020. — 250 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94174.html>
2. Кораблина, О. В. Трудовое право : рабочая тетрадь / О. В. Кораблина, О. И. Бабанова. — Астрахань : Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2019. — 77 с. — ISBN 978-5-9926-1124-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99519.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 «Трудовое 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 Трудовое право

для направления подготовки 35.03.05 Садоводство
профиль Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

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
*ТРУДОВОЕ 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. Понятие трудового права. Предмет трудового права: трудовые отношения работников и производные от них отношения. Метод трудового права. 2. Система трудового права и система трудового законодательства. Отграничение трудового права от смежных отраслей прав. 3. Основные принципы трудового права. 4. Источники трудового права. 5. Субъекты трудовых отношений. 6. Основные права и обязанности работника и работодателя. 7. Понятие социального партнерства и его основные принципы. Стороны социального партнерства. 8. Система и формы социального партнерства. 9. Представители работников и работодателей. 10. Органы социального партнерства. 11. Порядок ведения коллективных переговоров. 12. Урегулирование разногласий. 13. Гарантии и компенсации лицам, участвующим в коллективных переговорах. 14. Понятие, стороны коллективного договора. 15. Понятие соглашения и его роль в регулировании трудовых отношений. 16. Понятие трудового договора. 17. Стороны трудового договора, его содержание и формы. 18. Виды трудовых договоров. 19. Гарантии при приеме на работу. 20. Общий порядок заключения трудового договора. 21. Сроки трудового договора. 22. Формы трудового договора. 23. Оформление приема на работу. 24. Трудовая книжка. 25. Изменение трудового договора: перевод на другую постоянную работу и перемещение. 26. Отличие перевода от перемещения. 27. Понятие прекращения трудового договора. 28. Рабочее время: понятие и виды. 29. Продолжительность ежедневной работы (смены). 30. Работа в ночное время. 31. Работа за пределами нормальной продолжительности рабочего времени по инициативе работника (совместительство) и работодателя (сверхурочная работа). 32. Режим рабочего времени и порядок его установления. 33. Ненормированный рабочий день.

	34. Работа в режиме гибкого рабочего времени. 35. Сменная работа. 36. Время отдыха: понятие и виды. 37. Условия предоставления ежегодного оплачиваемого отпуска. 38. Ежегодные дополнительные оплачиваемые отпуска. 39. Разделение ежегодного отпуска на части. Отзыв из отпуска. Отпуск без сохранения заработной платы. 40. Понятие заработной платы. Минимальная заработная плата. Индексация заработной платы. 41. Установление заработной платы. Порядок, место и сроки выплаты заработной платы. 42. Система заработной платы. Ограничение удержаний из заработной платы. 43. Ответственность работодателя за нарушение сроков выплаты заработной платы и иных сумм, причитающихся работнику. 44. Материальная ответственность сторон трудового правоотношения: понятие, виды. 45. Материальная ответственность работодателя перед работником: за ущерб, причиненный в результате незаконного лишения его возможности трудиться; за ущерб, причиненный имуществу работника; за задержку выплаты заработной платы. 46. Возмещение морального вреда. 47. Материальная ответственность работника за ущерб, причиненный работодателю и ее отличие от гражданско-правовой ответственности. 48. Условия наступления материальной ответственности работника. Виды материальной ответственности работника: в пределах, установленных ТК РФ (ограниченная), и полная. 49. Критерии дифференциации правового регулирования труда работников. Особенности правового регулирования труда работников, обусловленные субъективными критериями дифференциации правового регулирования труда женщин, лиц с семейными обязанностями, работников в возрасте до 18 лет. 50. Особенности правового регулирования труда работников, обусловленные объективными факторами дифференциации правового регулирования труда: а) руководителей организаций и членов коллегиального исполнительного органа организации; б) лиц, работающих по совместительству; в) лиц, работающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях; г) работников, заключивших трудовой договор на срок до двух месяцев, и работников, занятых на сезонных работах; д) лиц, работающих у работодателей — физических лиц; и др. 51. Условия и причины возникновения трудовых споров. Виды трудовых споров. 52. Индивидуальный трудовой спор. 53. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Подведомственность трудовых споров. 54. Порядок рассмотрения и разрешения индивидуальных трудовых споров в комиссии по трудовым спорам. 55. Исполнение решений комиссии по трудовым спорам. 56. Рассмотрение индивидуальных трудовых споров в судах.

	57. Исполнение решений о восстановлении на работе. 58. Коллективные трудовые споры: понятие и порядок их разрешения. 59. Право на забастовку и ее объявление. 60. Незаконные забастовки. Запрещение локаута.

Критерии оценки зачета в форме тестирования

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

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

Шкала оценивания тестирования на зачете

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

2 Примерные темы рефератов

1. Защита персональных данных работника.
2. Общие положения квалификации работника, профессиональный стандарт, подготовка и дополнительное профессиональное образование работников.
3. Ученический договор.
4. Правовой статус безработного.
5. Понятие о трудоустройстве, его формы и значение.
6. Система подготовки и переквалификации безработных с помощью службы занятости.
7. Понятие перевода и его отличия от перемещения. Виды переводов на другую работу.
8. Правовые последствия незаконного перевода и увольнение работников.
9. Меры поощрения за успехи в работе и порядок их применения.
10. Общая характеристика органов по разрешению трудовых споров, их система.
11. Порядок рассмотрения индивидуальных трудовых споров: в комиссии по трудовым спорам, суде, вышестоящих органах.
12. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительной комиссией, с участием посредника, в трудовом арбитраже.
13. Забастовка. Реализация права на забастовку.
14. Отпуска по беременности и родам. Отпуска по уходу за ребенком.
15. Особенности регулирования труда педагогических работников.
16. Особенности регулирования труда инвалидов.
17. Особенности регулирования труда женщин, лиц с семейными обязанностями, работников в возрасте до 18 лет.
18. Особенности регулирования труда работников-надомников.
19. Особенности регулирования труда временных и сезонных работников.

20. Особенности регулирования труда дистанционных работников.
21. Понятие компенсации. Служебная командировка.
22. Социальные отпуска: понятие и виды.
23. Отпуска и выплаты работникам совмещающие работу с обучением.
24. Гарантии и компенсации работникам в случае сдачи крови и ее компонентов.
25. Общественные работы.
26. Особенности регулирования труда лиц, работающих вахтовым методом, в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.
27. Гарантии работникам, совмещающим работу с получением образования.
28. Мероприятия и средства, предназначенные обеспечить здоровые и безопасные условия работы (медицинские осмотры, выдача средств индивидуальной защиты, выдача молока и лечебно-профилактического питания, специальные перерывы и т.д.).
29. Уставы и Положения о дисциплине.
30. Несчастные случаи на производстве.

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.

3 Комплект заданий для подготовки к практическим занятиям

Задание 1.

Составьте схему: система трудового права.

Задание 2.

Перечислите особенности дискриминации в сфере труда.

Задание 3.

Генеральный директор ООО «Макс» при приеме на работу специалиста 2-й категории Смирнова установил ему повышенный оклад в размере 25 тыс.руб. Между тем такие же специалисты, работающие в этом отделе, имели оклад 20 тыс. руб. В отделе конфликтная ситуация. Охарактеризуйте принцип трудового права, нарушенный генеральным директором. Опишите последствия его нарушения.

Задание 4.

Допишите принципы трудового права: свобода труда, включая право на выбор труда, право распоряжаться своими способностями к труду, выбирать профессии и род деятельности; равенство прав и возможностей работников...

Задание 5.

Раскройте действие нормативных правовых актов о труде во времени, в пространстве и по кругу лиц.

Задание 6.

По мнению студента Киреева, источниками трудового права также является решение Конституционного Суда РФ и правовой обычай. Оцените возможность их включения в систему источников трудового права.

Задание 7.

Составьте схему: источники трудового права.

Задание 8.

Перечислите основания возникновения трудовых правоотношений.

Задание 9.

Индивидуальному предпринимателю Ваничкину от ООО «Стройтрест» поступило предложение организовать и вести бухгалтерский учет в ООО «Стройтрест». Ваничкин подписал трудовой договор и занял должность главного бухгалтера в ООО «Стройтрест». Дайте оценку данной ситуации с точки зрения трудового правоотношения.

Задание 10.

Допишите основания возникновения трудовых правоотношений: избрание на должность; назначение на должность или утверждение в должности...

Задание 11.

Перечислите принципы социального партнерства.

Задание 12.

Составьте схему: формы социального партнерства.

Задание 13.

Дайте определение занятых и перечислите категории занятых граждан.

Задание 14.

Допишите, согласно ФЗ РФ «О занятости населения в РФ» занятыми считаются граждане: занятые в подсобных промыслах и реализующие продукцию по договорам...

Задание 15.

Перечислите категории граждан, которые освобождаются от испытательного срока.

Задание 16.

При ознакомлении с приказом о приеме на работу инженер Петров обнаружил в приказе формулировку о приеме его на работу с трехмесячным испытательным сроком. Однако в подписанном им трудовом договоре такого положения не было. Дайте правовую оценку данной ситуации.

Задание 17.

Составьте схему: срок трудового договора.

Задание 18.

Перечислите категории работников, которым предоставляется сокращенное рабочее время.

Задание 19.

Иванов, являющийся родителем ребенка в возрасте 11 лет, обратился к работодателю с письменным заявлением о предоставлении неполного

рабочего дня. Работодатель потребовал от Иванова представить справку от его супруги, свидетельствующую о том, что она не работает на условиях неполного рабочего дня. Оцените правомерность действий руководителя Иванова.

Задание 20.

Перечислите категории работников, которые не допускаются к сверхурочной работе.

Задание 21.

Перечислите случаи предоставления работникам отпуска без сохранения заработной платы.

Задание 22.

17-летний работник Захаров Алексей, отработав непрерывно в ООО «Февраль» три месяца, подал заявление о предоставлении ему основного ежегодного оплачиваемого отпуска с 1 августа 2016 года. Администрация ООО «Февраль» не удовлетворила просьбу работника, заявив, что отпуск ему будет предоставлен только после шести месяцев непрерывной работы, то есть с 1 ноября 2016 года. Захаров Алексей обратился с жалобой в комиссию по трудовым спорам данной организации. Опишите возможное решение комиссии по трудовым спорам.

Задание 23.

Составьте схему: виды отпусков в зависимости от оплаты труда.

Задание 24.

Перечислите структурные элементы заработной платы.

Задание 25.

Бухгалтер Косарева в период подготовки квартального отчета в течение недели каждый день задерживалась на работе до 21 часа. Когда она обратилась к руководству с просьбой оплатить ей 15 часов сверхурочной работы, заместитель директора по экономике оплачивать сверхурочную работу отказался, поскольку бухгалтер Косарева задерживалась на работе по собственной инициативе, приказ о привлечении ее к сверхурочной работе никто не издавал. Оцените правомерность решения руководства, и возможность оплаты переработки бухгалтера Косаревой.

Задание 26.

Составьте схему: Формы оплаты труда.

Задание 27.

Перечислите условия предоставления гарантий и компенсаций при расторжении трудового договора по инициативе работодателя без вины

работника.

Задание 28.

Гражданин Потапов работал на предприятии по переработке угля. Имел приличный стаж и хорошо выполнял свои обязанности. Ежегодный медосмотр показал, что у Потапова плохо функционирует одно легкое. Работодатель отстранил его от работы и предложил ему перейти на другую работу. Потапов согласился, но за время отстранения зарплата гражданину Потапову выплачена не была. Оцените правомерность действий работодателя.

Задание 29.

Допишите, помимо общих гарантий и компенсаций, предусмотренных ТК РФ, работникам предоставляются гарантии и компенсации в следующих случаях: при направлении в служебные командировки...

Задание 30.

Перечислите структурные элементы дисциплинарного правонарушения (проступка).

Задание 31.

Допишите, внутренний трудовой распорядок организации регламентируется: ТК РФ и другими федеральными законами...

Задание 32.

Перечислите случаи прекращения действия ученического договора.

Задание 33.

Дайте определение понятия «охрана труда».

Задание 34.

Перечислите обязанности работников в области охраны труда на предприятии: соблюдать требования по охране труда...

Задание 35.

Перечислите правовые особенности ограниченной материальной ответственности работника.

Задание 36.

Генеральный директор ООО «Ремсервис» установил своим приказом коллективную (бригадную) ответственность за офисную мебель, компьютеры и другие материальные ценности, находящиеся в зале приема посетителей и в кабинетах сотрудников. Оцените правомерность действия руководителя.

Задание 37.

Составьте схему: виды материальной ответственности работников.

Задание 38.

Перечислите причины необходимости дифференциации правового регулирования труда в зависимости от категорий работников.

Задание 39.

Работнику Н.Н. Овчаренко при заключении трудового договора на сезонную работу был установлен испытательный срок на 1 месяц. После истечения 20 дней работодатель расторг с Н.Н. Овчаренко трудовой договор как не прошедшего испытания. Оцените правомерность действий работодателя.

Задание 40.

Перечислите ограничения в сфере труда для несовершеннолетних работников: производство, перевозка и реализация алкогольной (наркотической, токсической) продукции...

Задание 41.

Раскройте правовые механизмы самозащиты трудовых прав работников.

Задание 42.

Перечислите основные способы защиты трудовых прав и законных интересов работников.

Задание 43.

Перечислите примирительные процедуры, существующие в трудовом законодательстве при рассмотрении и разрешении коллективного трудового договора.

Задание 44.

Составьте схему: классификация трудовых споров в зависимости от субъективного состава.

Задание 45.

Перечислите нарушения в сфере труда, выступающие основаниями для уголовной ответственности.

Задание 46.

Перечислите источники, образующие систему международно-правового регулирования.

Задание 47.

Составьте схему: источники международного трудового права.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно использованы

нормативно-правовые акты, правильно решено задание;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если неправильно использованы нормативно-правовые акты, не правильно решено задание.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра энергообеспечения сельского хозяйства

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

 И.В. Савчук
«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

Физика

для направления подготовки 35.03.05 «Садоводство»

профиль Декоративное садоводство, газоноведение и

флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень бакалавриата), утвержденный Министерством образования и науки РФ «01» августа 2017 г., приказ № 737

2) Учебный план основной образовательной программы профиля Декоративное садоводство, газоноведение и флористика одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

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

Заведующий кафедрой



А.В. Савчук

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

Председатель методической комиссии института

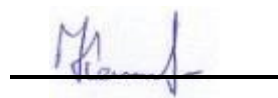


О.А. Мелякова

Разработчик:

Ставицкий А.В., старший преподаватель кафедры энергообеспечения сельского хозяйства

Директор института:



М.А. Коноплин

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-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2опк-1 Использует знания основных законов физики, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности	знать: - Современные физические представления об окружающем человеке современном мире. - Фундаментальные физические понятия; законы и явления; границы их применимости. - Назначение и принципы действия важнейших физических приборов. уметь: - Объяснять основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиции фундаментальных физических представлений. - Работать с аппаратурой для физических исследований. Проводить физический эксперимент и оценивать погрешность измерений. владеть: - Навыком проведения физического эксперимента, в том числе правильно эксплуатировать основные приборы и оборудование в современной физической лаборатории.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Для изучения дисциплины необходимы знания в области физики в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования.

Физика является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Основы агроинженерии. Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

Вид учебной работы	Очная форма
	2 семестр
Аудиторные занятия (всего)	48
В том числе:	-
Лекционного типа	16
Семинарского типа	32
Самостоятельная работа (всего)	60
В том числе:	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30
Самостоятельное изучение тем	4
Реферат	16
Контрольные работы	10
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет
Общая трудоемкость: часов зачетных единиц	108 3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3

1.	Физические основы механики	Введение в физику. Предмет физики. Современная физика как культура наблюдений, моделирования, экспериментального исследования и количественного прогнозирования явлений природы. Связь физики с другими науками. Относительный и приближенный характер любых наблюдений и измерений. Основные и производные единицы измерения физических величин. Основы кинематики. Характеристики поступательного движения и вращательного движения. Механическое движение. Характеристики поступательного движения: траектория, путь, перемещение, скорость, ускорение (среднее и мгновенное), тангенциальное и центростремительное. Взаимосвязь характеристик при прямолинейном и криволинейном движении. Характеристики кинематики вращательного движения: угловая скорость, угловое ускорение (среднее и мгновенное). Взаимосвязь характеристик. Динамика поступательного движения. Динамика поступательного движения. Масса тела, взаимодействие и сила. Законы Ньютона (1, 2, 3). Фундаментальные взаимодействия и виды сил. Закон изменения импульса, закон сохранения импульса в изолированной системе. Работа, мощность, энергия. Графическое

		изображение работы. Закон сохранения полной механической энергии. Динамика вращательного движения. Момент инерции материальной точки, тела. Момент вращающей силы. Основной закон динамики вращательного движения. (2-й закон Ньютона). Энергия потенциальная и кинетическая вращательного движения. Механические колебания. Резонанс. Гармоническое колебание и его характеристики: смещение, амплитуда, частота, фаза. Уравнение колебания и его график. Математический и физический маятники. Вывод формулы периода. Затухающие и вынужденные колебания, автоколебания. Резонанс, его проявление и использование. Вибрация. Волновые процессы. Продольные и поперечные волны. Длина волны, интенсивность, уравнение волны. Звук, инфразвук, ультразвук, характеристики звука. Использование акустических волн. Когерентные волны. Отражение звука. Волновые явления: дифракция, интерференция. Условия максимума и минимума. Фронт волны. Принцип Гюйгенса – Френеля. Элементы специальной теории относительности.

2.	Молекулярная физика и термодинамика	Основные положения МКТ. Предпосылки и опытное обоснование. Газы, идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение теории идеального газа. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Уравнение состояния идеального газа. Распределение энергии по степеням свободы. Понятие о числе степеней свободы. Число степеней свободы молекулы идеального газа. Теорема Больцмана о равномерном распределении энергии по степеням свободы. Средняя кинетическая энергия, приходящаяся на одну степень свободы молекулы. Полная кинетическая энергия молекулы газа. Внутренняя энергия любой массы газа. Молекулярно – кинетическое толкование температуры. Абсолютная температура. Удельные и молярные теплоемкости газов. Физический смысл молярной газовой постоянной. Строение жидкостей и твердых тел. Особенности строения жидкостей и твердых тел. Внутреннее молекулярное давление в жидкости. Поверхностное натяжение и свободная энергия. Молекулярные явления в жидкостях. Смачиваемость, несмачиваемость. Капиллярные явления. Фазовые превращения, диаграмма состояния вещества. Испарение, конденсация, кипение. Фазовые превращения. Насыщенный пар. Давление насыщенного пара. Критическая температура. Абсолютная, максимальная, относительная влажность. Точка росы. Плавление и кристаллизация. Возгонка. 1-е начало термодинамики. Работа, совершаемая при изменении объема газа. Адиабатный процесс. Работа адиабатного процесса, адиабатное изменение объема газа, адиабатический процесс в природе и технике. Идеальная тепловая машина. Круговые процессы. Идеальная тепловая машина. Прямой и обратный цикл. Цикл Карно. 2-е начало термодинамики. Энтропия. 3-е начало термодинамики.
3.	Электричество и	Электрическое поле. Характеристики электростатического поля:

	магнетизм	напряженность, линии напряженности, напряженность поля точечного заряда. Однородное поле, потенциал, потенциал поля точечного заряда. Эквипотенциальные поверхности. Связь напряженности и потенциала. Емкость. Конденсаторы. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного проводника. Энергия заряженного конденсатора. Диэлектрики в электрическом поле. Электрический ток. Генератор, сторонние силы. ЭДС. Закон Ома для участка цепи, в дифференциальной форме для замкнутой цепи. Ток в металлических проводниках. Сопротивление, зависимость удельного сопротивления проводника от температуры. Терморезисторы. Работа и мощность тока. Полупроводники. Типы проводимости полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Зависимость проводимости полупроводников от температуры. Применение полупроводников, их использование в сельском хозяйстве. Магнитное поле. Источники магнитного поля, его обнаружение и изображение. Характеристики магнитного поля: индукция магнитного поля, линии индукции. Закон Ампера. Закон Био – Савара – Лапласа, его приложения. Характеристики магнитного поля Земли. Диамагнетики, парамагнетики, ферромагнетики. Магнитная проницаемость. Поток магнитной индукции. Магнитный гистерезис. Коэрцитивная сила. Магнитомягкие и магнитожесткие материалы. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. Электромагнитная индукция. Закон Фарадея. правило Ленца. Переменный ток. Трансформаторы. Токи Фуко. Самоиндукция, ЭДС, индуктивность. Уравнения Максвелла.
4.	Оптика	Свет как электромагнитная волна. Поглощение света. Закон Бугера. Фотоэффект: внешний и внутренний. Законы фотоэффекта. Красная граница фотоэффекта. Химическое действие света. Парниковый эффект. Отражение и преломление. Интерференция. Когерентные источники и методы их получения. Условия интерференционного максимума и минимума. Интерференционные картины, создаваемые различными источниками. Дифракция света и её проявления. Дифракционная решётка. Условия максимума, минимума. Естественный свет. Поляризованный свет. Закон Малюса. Вращение плоскости колебаний поляризованного света. Принцип действия поляриметра. Явление и характеристики теплового лучеиспускания и лучепоглощения. Закон Стефана-Больцмана. Закон Вина.
5.	Атомная и ядерная физика	Ядерная модель строения атома. Дискретность энергетических состояний атома. Постулаты Бора. Атомное ядро, изотопы. Спектр атома водорода, правило отбора. Уравнения Шредингера. Радиоактивность, естественный срок радиоактивности. α, β, γ – излучение. Влияние радиоактивности на жизнедеятельность организмов. Законы радиоактивного распада. Период полураспада. Среднее время жизни. Активность элемента. Элементарные частицы, их характеристики. Дуализм свойств микрочастиц.

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.	Физические основы механики	4	6	12	22
2	Молекулярная физика и термодинамика	4	8	16	28
3	Электричество и магнетизм	4	8	14	26
4	Оптика	2	6	10	18
5	Атомная и ядерная физика	2	4	8	14
	Итого:	16	32	60	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1	2	3	4
1.	1	Об измерении физических величин и о погрешностях измерений.	2
2		Понятие силы. Законы Ньютона в инерциальных системах отсчета.	2
3		Определение плотности твердого тела правильной геометрической формы.	2
4	2	Определение плотности сыпучих тел волюменометром Лермантова	2
5		Основное уравнение МКТ. Следствия из него. Распределение энергии по степеням свободы. Внутренняя энергия идеального газа.	4
6		Определение коэффициента вязкости жидкости методом Стокса	2
7	3	Изучение характеристик электроизмерительных приборов. Расчет погрешностей измерений	2
8		Электрическое поле. Характеристики электростатического поля: напряженность, линии напряженности, напряженность поля точечного заряда. Однородное поле, потенциал, потенциал поля точечного заряда.	4
9		Изучение электроизмерительных приборов	2
10	4	Определение длины волны с помощью дифракционной решетки	2

11		Фотоэффект: внешний и внутренний. Законы фотоэффекта.	4
12	5	Формула Планка. Фотоэффект. Квантовый механизм поглощения света. Фотоны.	2
13		Ядерная модель строения атома.	2
		Итого:	32

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	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	тестирование
Самостоятельное изучение тем	4	тестирование или собеседование
Реферат	16	собеседование
Контрольные работы	10	защита
всего часов:	60	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине Физика для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения по направлению подготовки Биология, / Сост. Е. А. Проскурякова. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2015. – 61 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение

1. Волновые процессы. Продольные и поперечные волны. Длина волны, интенсивность, уравнение волны.
2. Звук, инфразвук, ультразвук, характеристики звука. Использование акустических волн. Когерентные волны. Отражение звука.
3. Элементы специальной теории относительности.
4. Строение жидкостей и твердых тел. Особенности строения жидкостей и твердых тел. Внутреннее молекулярное давление в жидкости.
5. Фазовые превращения. Насыщенный пар. Давление насыщенного пара. Критическая температура. Абсолютная, максимальная, относительная влажность. Точка росы.
6. Плавление и кристаллизация. Возгонка.
7. 2-е начало термодинамики. Энтропия. 3-е начало термодинамики.
8. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Свободные и вынужденные колебания.
9. Переменный ток. Трансформаторы. Токи Фуко. Самоиндукция, ЭДС, индуктивность. Уравнения Максвелла.

10. Закон Малюса. Вращение плоскости колебаний поляризованного света. Принцип действия поляриметра. 11. Элементарные частицы, их характеристики. Дуализм свойств микрочастиц.

5.4. Темы рефератов

1. Роль новых технологий в развитии общества.
2. История развития классической механики.
3. Мир дискретных объектов – механических частиц.
4. Силы инерции и классическая механика.
5. Гироскопы и их применение.
6. Использование энергии ветра.
7. Применение вибровоздействий.
8. Возобновляемые источники энергии.
9. Водородная энергетика.
10. Нетрадиционные методы аккумуляирования энергии.
11. Гидродинамическая неустойчивость жидких сред.
12. Энергетические ресурсы мирового океана.
13. Магнитная обработка воды.
14. Перспективы использования малых гидроэлектростанций.
15. Вибрационные технологии.
16. Резонансные измерительные методики.
17. Использование волновых процессов в современных технологиях (ударная волна).
18. Использование явлений переноса в современных технологических процессах.
19. Теория взрыва. Примеры ее использования.
20. Синергетика. Концепция самоорганизации.
21. Синергетика и экономика.
22. Энтропия. Идеи И. Пригожина и их применение.
23. Энергия. Энтропия. Химический потенциал и термодинамическая теория химического сродства.
24. Применение тепловых насосов.
25. Энергия биомассы.
26. Явления переноса: диффузия, теплопроводность, внутреннее трение.
27. Электростатические приспособления и устройства.
28. Связь физики с естественными науками.

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-1	ИД-2опк-1 Использует знания основных законов физики, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности	знать: - Современные физические представления об окружающем человека современном мире. - Фундаментальные физические понятия; законы и явления; границы их применимости. - Назначение и принципы действия важнейших физических приборов. уметь: - Объяснять основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиции фундаментальных физических представлений. - Работать с аппаратурой для физических исследований. - Проводить физический эксперимент и оценивать	Тест
		погрешность измерений. владеть: - Навыком проведения физического эксперимента, в том числе правильно эксплуатировать основные приборы и оборудование в современной физической лаборатории.	

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. Ташлыкова-Бушкевич, И.И. Физика: учебник. В 2 ч. Ч. 1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм / И. И. Ташлыкова-Бушкевич. – 2-е изд., испр. – Минск: Вышэйшая школа, 2014. –303 с. .— Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.— ЭБС «Лань».

2. Ташлыкова-Бушкевич, И.И. Физика : учебник. В 2 ч. Ч. 2. Оптика. Квантовая физика. Строение и физические свойства вещества / И. И. Ташлыкова-Бушкевич. – 2-е изд., испр. – Минск: Вышэйшая школа, 2014. –232 с.
3. Логунова, Э. В. Практикум по физике : учебное пособие / Э. В. Логунова. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-89764-833-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136149> б)

дополнительная литература

1. Трофимова, Т.И. Сборник задач по курсу физики: учеб.пособие. – М.: Высшая школа, 1991. – 303 с.:ил.
2. Блохина, М.Е.Руководство к лабораторным работам по медицинской и биологической физики: учеб.пособие / М.Е.Блохина, И.А. Эссаулова, Г.В. Мансурова. – М.: Дрофа, 2002. – 288 с.:ил.
3. Волькенштейн, В.С. Сборник задач по общему курсу физики / В.С. Волькенштейн. – СПб.: Книжный мир, 2007.- 328 с.: ил.
4. Грабовский, Р.И. Курс физики: учебное пособие/ Р.И.Грабовский. – СПб.: Лань, 2012. – 608 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" – Лекции по Физике [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://www.youtube.com/channel/UCoFET4xcduyXFGdAjnWG8yw>

- Лекции по Физике [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://lmstest.gausz.ru/enrol/index.php?id=2745>
- Электронно-библиотечная система «Лань» (<http://e.lanbook.com/>),
- Электронно-библиотечная система «IPR-books» (<http://www.iprbookshop.ru/>);

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Физика: Учебное пособие по выполнению контрольных работ [Электронный вариант] / Сост. П. А. Прокопцов, Е. А. Проскурякова. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2017. - 125 с.
2. Проскурякова, Е. А. Физика элементарных частиц: учеб. пособие для с.-х. вузов/ Е. А. Проскурякова. – Тюмень: ГАУСЗ, 2013.- 104 с

10. Перечень информационных технологий

1. Операционная система Windows (лицензионно-программное обеспечение)
2. Пакет прикладных программ MS Office 2007 (университетская лицензия)
3. ЭИОС Moodle

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1-23 Лаборатория оптики: Установка для измерения длины волны. дифракционная решетка, электрическая лампа, микроскоп, стеклянные пластины, микрометр, вакуумный фотоэлемент, эталонная лампочка, оптическая скамья, микроамперметр, вольтметр, потенциометр, соединительные провода.

1-24 Лаборатория электростатики и электродинамики: амперметры, вольтметры различных видов, потенциометр, вольтметр, амперметр, сопротивление нагрузки (реостат), ключ, источник питания 200 В, пантограф, реостат, ключ, зонд, источник питания 50 В,

термистор, магазин сопротивления, термометр, гальванометр, ключ, потенциометр, электрическая плитка, тангенс - гальванометр, потенциометр, переключатель, компас, источник тока 50 В.

1-18 Лаборатория механики и молекулярной физики: Приборы по определению плотности твёрдого тела (авторское исполнение), по изучению колебательного движения (авторское исполнение), по изучению вращательного движения (авторское исполнение), по изучению вращательного движения (авторское исполнение), по определению явления вязкости жидкости, коэффициента поверхностного натяжения жидкости (авторское исполнение).

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 сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра энергообеспечения сельского хозяйства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **Физика**

для направления подготовки 35.03.05 Садоводство
профиль Декоративное садоводство,
газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: старший преподаватель А.В. Ставицкий

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

 А.В. Савчук
«31» мая 2024 г.

Тюмень, 2024

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

<i>Коды компетенции</i>	<i>Вопросы к зачету</i>
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных технологий	1. Механическое движение. Виды механического движения. 2. Скорость и ускорение при поступательном и вращательном движениях. Связь между линейными и угловыми характеристиками. 3. Силы. Виды сил. Законы Ньютона. 4. Импульс. Закон сохранения импульса. Момент силы. Инерция точки, тела. Теорема Штейнера. 5. Основное уравнение динамики вращательного движения. 6. Колебательное движение, его характеристики. Вынужденные колебания. Резонанс. 7. Работа, мощность, энергия. 8. Полная энергия. Закон сохранения энергии. 9. Механические волны. Виды волн. Уравнение волны. Акустика. 10. Гидроаэродинамика. 11. Основные положения МКТ. Основное уравнение МКТ. 12. Идеальный газ. Уравнение Менделеева – Клапейрона. Изопроцессы. 13. Термодинамические параметры. Внутренняя энергия. Теплота и работа. 14. 1,2 законы термодинамики. Обратимые и необратимые процессы. КПД. 15. Свойства жидкостей, капиллярные явления. 16. Кристаллы, дефекты кристаллов, теплоемкость твердых тел. 17. Электрический ток в металлах, в полупроводниках, в электролитах. 18. Электростатическое поле, его характеристики. Закон Кулона. Теорема Гаусса. 19. Проводники в электростатическом поле. Электроемкость проводника. Конденсаторы. 20. Диэлектрики. Поляризация диэлектриков. Виды поляризации. Диэлектрическая проницаемость. 21. Понятие сопротивления. Закон Ома для участка цепи. 22. Закон Ома для цепи, содержащей ЭДС. Тепловое действие тока. Закон Джоуля – Ленца. 23. Полупроводник и его свойства. Виды проводимости полупроводников. 24. Электрический ток в газах. 25. Магнитное поле, его характеристики. Закон Ампера.

	26. Действие магнитного поля на проводник и заряд, сила Ампера и сила Лоренца. 28. Вещество в магнитном поле, диамагнетики, парамагнетики, ферромагнетики 29. Индукция ПМП. Закон Био – Савара - Лапласа. 30. Электромагнитная индукция. Самоиндукция. Опыты Фарадея. Индуктивность. 31. Переменный ток, электромагнитные колебания. 32. Отражение и преломление света. Полное отражение и использование этого явления в оптических приборах. 33. Интерференция света. Использование данного явления. 34. Дифракция света. Дифракционный спектр. Дифракционная решетка. 35. Дисперсия света. Спектры. Спектральный анализ. 36. Поглощение света. Ультрафиолетовое и ультракрасное излучения. 37. Тепловое излучение. Закон Кирхгофа, Стефана-Больцмана, Вина. 38. Квантовый механизм излучения (поглощения) света. Формула Планка. 39. Фотоны. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. 40. Модели атома. Постулаты Бора. Принцип Паули. 41. Люминесценция. Правило Стокса. Закон Вавилова. 42. Рентгеновское излучение, его физические и биологические свойства. 43. Лазерное излучение, его физические и биологические свойства. 44. Состав и строение ядра. Ядерные реакции.

Примерные задачи для подготовки к зачету

1. Никелиновая проволока длиной 100м и площадью поперечного сечения 0.5 мм² включена в цепь с напряжением 127 В. Определите силу тока в ней.
2. Два проводника сопротивлением $R_1=1$ Ом, $R_2=3$ Ом соединены последовательно. Сила тока цепи $I=1$ А. Определить сопротивление цепи, напряжение на каждом проводнике и полное и полное напряжение всего участка цепи.

3. Какую работу совершает электродвигатель за 1 ч, если сила тока в цепи электродвигателя 5 А, напряжение на его клеммах 220 В? КПД двигателя 80%.
4. Имеется электрическая лампа, рассчитанная на ток мощностью 100 Вт. Ежедневно лампа горит в течение 6 ч. Найти работу тока за один месяц (30 дней) и стоимость израсходованной энергии при тарифе 30 к. за 1 кВт ч.
5. Поезд через 10 с после начала движения приобретает скорость 0,6 м/с. Через какое время от начала движения скорость поезда станет равна 3 м/с?
6. Сила 60 Н сообщает телу ускорение $0,8 \text{ м/с}^2$. Какая сила сообщит этому телу ускорение 2 м/с^2 ?
7. Какое количество вещества содержится в газе, если при давлении 200 кПа и температуре 240К его объем равен 40 л?
8. Какой магнитный поток возникает в контуре индуктивностью 0,2 мГн при силе тока 10 А?
9. Найти КПД рычага поднимающего груз массой 500 кг на высоту 4 метра, если затраченная работа равна 25 000 Дж.
10. Рассчитайте работу лебедки при подъеме бревна массой 120 кг на высоту 3 м³.
11. Найдите вес груза объемом 5 м³ с плотностью древесины 800 кг /м³.
12. Первую половину времени своего движения автомобиль двигался со скоростью $v_1=80 \text{ км/ч}$, а вторую половину времени - со скоростью $v_2=40 \text{ км/ч}$. Какова средняя скорость v движения автомобиля?
13. Тело падает с высоты $h = 19,6 \text{ м}$ с начальной скоростью $v_0=0$. Какой путь пройдет тело за первую и последнюю 0,1 с своего движения?
14. Колесо вращается с угловым ускорением 2 рад/с^2 . Через время $t = 0,5 \text{ с}$ после начала движения полное ускорение колеса $a=13,6 \text{ см/с}^2$. Найти радиус R колеса.
15. Шарик всплывает с постоянной скоростью v в жидкости плотность которой в 4 раза больше плотности материала шарика. Во сколько раз сила трения $F_{\text{тр}}$, действующая на всплывающий шарик, больше силы тяжести mg , действующей на этот шарик?
16. На концах вертикального стержня укреплены два груза. Центр масс этих грузов находится ниже середины стержня на $d=5 \text{ см}$. Найти длину стержня, если известно, что период малых колебаний стержня с грузами вокруг горизонтальной оси, проходящей через его середину, $T=2 \text{ с}$. Массой стержня по сравнению с массой грузов пренебречь.
17. Найти угловую скорость: а) суточного вращения Земли; б) часовой стрелки на часах; в) минутной стрелки на часах; г) искусственного спутника Земли, движущегося по круговой орбите с периодом вращения $T = 88 \text{ мин}$. Какова линейная скорость v движения этого искусственного спутника, если известно, что его орбита расположена на расстоянии $h = 200 \text{ км}$ от поверхности Земли?
18. Точка движется по окружности радиусом $R = 10 \text{ см}$ с постоянным тангенциальным ускорением a_t . Найти нормальное ускорение a_n точки через $t=20 \text{ с}$ после начала движения, если известно, что к концу пятого оборота после начала движения линейная скорость точки равна $v=10 \text{ см/с}$.
19. К нити подвешен груз массой $m = 1 \text{ кг}$. Найти силу натяжения нити T , если: а) груз поднимают с ускорением $a = 5 \text{ м/с}^2$; б) груз опускают с тем же ускорением $a = 5 \text{ м/с}^2$.
20. Вагон массой $m = 20 \text{ т}$ движется равнозамедленно, имея начальную скорость $v_0 = 54 \text{ км/ч}$ и ускорение $a = -0,3 \text{ м/с}^2$. Какая сила торможения F действует на вагон? Через какое время t вагон остановится? Какое расстояние s вагон пройдет до остановки?

21. Невесомый блок укреплен в вершине двух наклонных плоскостей, составляющих с горизонтом углы 30° и 45° . Гири 1 и 2 одинаковой массы $m_1 = m_2 = 1$ кг соединены нитью и перекинуты через блок. Найти ускорение a , с которым движутся гири, и силу натяжения нити T . Трением гири 1 и 2 о наклонные плоскости, а также трением в блоке пренебречь.
22. Человек массой $m_1 = 60$ кг, бегущий со скоростью $v_1 = 8$ км/ч, догоняет тележку массой $m_2 = 80$ кг, движущейся со скоростью $v_2 = 2,9$ км/ч, и вскакивает на нее. С какой скоростью u будет двигаться тележка? С какой скоростью u' будет двигаться тележка, если человек бежал ей навстречу?
23. Камень массой $0,5$ кг, привязанный к веревке длиной $l=50$ см, равномерно вращается в вертикальной плоскости. Натяжение веревки в нижней точке окружности $T=44$ Н. На какую высоту поднимется камень, если веревка обрывается в тот момент, когда скорость направлена вертикально вверх
24. Найти момент инерции J и момент импульса L земного шара относительно оси вращения.
25. К ободу диска массой $m = 5$ кг приложена касательная сила $F = 19,6$ Н. Какую кинетическую энергию W_k будет иметь диск через время $t = 5$ с после начала действия силы?
26. Ионизационные счетчики Гейгера-Мюллера имеют и в отсутствие радиоактивного препарата определенный "фон". Присутствие фона может быть вызвано космическим излучением или радиоактивными загрязнениями. Какой массе радона соответствует фон, дающий отброс счетчика за 5 с.

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в форме тестирования с использованием ЭИОС Moodle в соответствии с графиком промежуточной аттестации. Обучающийся допускается к промежуточной аттестации (зачету) по дисциплине при условии посещения занятий и успешного выполнения текущего контроля в течение семестра, которое включает:

- положительные оценки за промежуточные контрольные работы;

- успешное собеседование по темам, выносимым на самостоятельное изучение; В противном случае обучающийся не допускается к прохождению тестовых заданий, до полной ликвидации всех задолженностей.

Тест в системе Moodle включает 30 вопросов, в случайном порядке выбранных из банка вопросов. Обучающемуся предоставляется 2 попытки продолжительностью 45 минут каждая

Критерии оценки зачета

Оценка «Зачтено/Не зачтено» выставляется системой автоматически согласно шкале оценивания тестирования на зачете.

Оценка «Зачтено» выставляется, если наилучшая попытка решения тестирования характеризуется результатом не ниже 50%;

Оценка «Не зачтено» выставляется, если результат наилучшей попытки решения тестирования характеризуется результатов менее 50%.

Вопросы для собеседования по темам, выносимым на самостоятельное обучение

1. Волновые процессы. Продольные и поперечные волны.
2. Длина волны, интенсивность, уравнение волны.
3. Звук, инфразвук, ультразвук, характеристики звука.
4. Использование акустических волн. Когерентные волны.
5. Отражение звука.
6. Элементы специальной теории относительности.
7. Строение жидкостей и твердых тел. Особенности их строения.
8. Внутреннее молекулярное давление в жидкости.
9. Фазовые превращения.
10. Насыщенный пар. Давление насыщенного пара.
11. Критическая температура. Абсолютная, максимальная, относительная влажность.
12. Точка росы.
13. Плавление и кристаллизация. Возгонка.
14. 2-е начало термодинамики. Энтропия.
15. 3-е начало термодинамики.
16. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания.
17. Свободные и вынужденные колебания. Переменный ток.
18. Трансформаторы. Токи Фуко.
19. Самоиндукция, ЭДС, индуктивность. Уравнения Максвелла.
20. Закон Малюса.
21. Вращение плоскости колебаний поляризованного света. Принцип действия поляриметра.
22. Элементарные частицы, их характеристики.
23. Дуализм свойств микрочастиц

Процедура оценивания собеседования

Собеседование проводится в форме индивидуального опроса для определения уровня освоенности обучающимися тем, выносимых на самостоятельное изучение. Как правило, собеседование проходит на консультации. Преподаватель заранее предупреждает обучающегося о сроках проведения собеседования, требованиях к подготовке материалов, знакомит с вопросами к собеседованию.

Ответ на вопрос считается правильным, если по своему содержанию полностью соответствует заданному вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение грамотное.

Критерии оценки собеседования

По результатам собеседования обучающемуся выставляется оценка:

«Зачтено», если обучающийся ответил на все предложенные вопросы, показав хорошие знания по изученной теме, продемонстрировал владение материалом по теоретическим вопросам и практическим заданиям и/или допустил несущественные неточности/ошибки при ответе;

«Не зачтено», если обучающийся ответил не на все предложенные вопросы; продемонстрировал неполное владение материалом по теоретическим вопросам и практическим заданиям и допустил несколько существенных ошибок при ответе.

Задания для контрольной работы

1. Поезд массой $m = 3 \cdot 10^6$ кг движется с начальной скоростью $v = 40$ км/ч. Определить среднюю силу торможения, если поезд останавливается за время $t = 1$ мин 20 с. (416 кН)
2. Под действием какой силы тяги автомобиль массой $m = 3$ т будет двигаться: 1) равномерно, 2) с ускорением $a = 1$ м/с²? Принять силу трения, равной 0,1 веса автомобиля. (2,94 кН; 5,94 кН).
3. Стальной трос подъемного крана выдерживает силу натяжения $T = 5$ кН. Какой максимальный груз он может поднять с ускорением $a = 1,5$ м/с²? (442 кг).
4. Гусеничный трактор тянет за собой прицеп по снегу на полозьях. Определить силу F тяги на крюке трактора, если он движется с ускорением $a = 1,84$ м/с². Коэффициент трения полозьев о снег $\mu = 0,06$. Масса прицепа $m = 3$ т. (7,3 кН).
5. Определить скорость вагона массой $m = 25$ т к началу торможения, если он останавливается за время $t = 2$ мин под действием силы трения $F = 4$ кН. (19,2 м/с).
6. Определить ускорение a , которое сообщает вагону сила $F = 90$ кН. Масса вагона $m = 18$ т. Коэффициент трения $\mu = 0,05$. (4,5 м/с²).
7. Определить силу натяжения T каната при подъеме лифта массой $m = 1500$ кг с ускорением $a = 1,8$ м/с². (17,4 кН).
8. Вагон движется равнозамедленно с ускорением $a = -0,5$ м/с². Начальная скорость вагона $v_0 = 54$ км/ч. Через сколько времени вагон остановится и какой путь пройдет до остановки? (30 с; 225 м).
9. Стальная проволока выдерживает силу натяжения $T = 4,4$ кН. С каким наибольшим ускорением можно поднять груз массой $m = 390$ кг, подвешенный на этой проволоке чтобы она при этом не разорвалась (1,46 м/с²).
10. Определить скорость, которую получит поезд через $t = 30$ с после начала движения, если коэффициент трения $\mu = 0,02$. Масса поезда $m = 5 \cdot 10^6$ кг, сила тяги паровоза $F = 1,65$ МН. (4,02 м/с)
11. Электротрактор движется со скоростью $v = 6,28$ км/ч. Какой путь пройдет трактор до полной остановки после выключения двигателя, если сила сопротивления составляет 0,3 силы тяжести (0,52 м)
12. Определить силу тяги на крюке трактора, если ускорение, с которым трактор ведет прицеп, $a = 0,2$ м/с². Масса прицепа $m = 0,5$ т, сопротивление движению $F = 1,5$ кН (1,6 кН)
13. Перпендикулярно к стенке сосуда летит частица массой $m = 4,65 \cdot 10^{-26}$ кг со скоростью $v = 600$ м/с. Определить импульс, полученный стенкой при упругом соударении частицы. ($5,5 \cdot 10^{-23}$ Нс)
14. Шарик массой $m = 200$ г, двигаясь горизонтально, ударился о стенку и при этом сообщил ей импульс силы $I = F\Delta t = 4$ Нс. Определить скорость шарика в момент удара. Удар считать абсолютно упругим. (10 м/с)

15. Определить силу тяготения двух соприкасающихся медных шаров радиусом $R = 1$ м каждый. Плотность меди $\rho = 8,9 \cdot 10^3$ кг/м³. (23,1 мН)
16. Определить ускорение свободного падения тел на Луне. Принять радиус Луны $R = 1740$ км, массу ее $m = 7,33 \cdot 10^{22}$ кг. (1,61 м/с²)
17. Какое напряжение возникает в стальном тросе сечением $S = 7,1$ см² при подъеме клетки с углем массой $m = 1,5$ т с ускорением $a = 366,8$ м/с². (790 МПа)
18. Автомобиль массой $m = 3$ т останавливается при торможении за время $t = 8$ с, пройдя равнозамедленно путь $s = 50$ м. Найти начальную скорость автомобиля и силу трения при торможении. (12,5 м/с; 4,68 кН).
19. Мяч упал со скоростью $v_0 = 20$ м/с и, ударившись о мостовую, отскочил вверх, при этом скорость его стала $v = 15$ м/с. Определить изменение импульса мяча, если потери кинетической энергии составляют $T = 8,75$ Дж. (-3,5 кг·м/с)
20. Трактор Беларусь массой $m = 3340$ кг движется по выпуклому мосту со скоростью $v = 9$ км/ч. Определить силу давления на мост в верхней его части, если радиус кривизны моста $R = 146$ м. (32,6 кН)
21. Шар массой $m = 1$ кг движется перпендикулярно стене со скоростью $v = 10$ м/с и отскакивает без потери скорости. Определить силу взаимодействия шара со стеной; время взаимодействия $t = 0,2$ с. (-100 Н)
22. Для подъема зерна на высоту $h = 10$ м установили транспортер с мотором мощностью $N = 4$ кВт. Определить к. п. д. установки, если за время $t = 2$ ч поднято зерно массой $m = 40$ т (10%)
23. Определить мощность двигателя, если он за время $t = 10$ ч подает в бак водонапорной башни на высоту $h = 20$ м воду объемом $V = 20$ м³. К. п. д. установки 80%. (136 Вт)
24. Земснаряд за время $t = 1$ мин. перемещает грунт объемом $V = 1000$ м³. Сколько энергии затрачивается на переброску 1 м³ грунта, если во время работы двигателя земснаряд развивает мощность $N = 5,12$ МВт. (307 кДж)
25. Лебедка экскаватора за время $t = 10$ с поднимает ковш с землей на высоту $h = 20$ м. Определить мощность двигателей, которые приводят в движение лебедку, если к. п. д. $\eta = 50$ %. Масса ковша с землей $m = 2,5$ т. (61,2 кВт)
26. Определить силу давления автомобиля массой $m = 5$ т на мост в верхней его части, если радиус кривизны моста $R = 100$ м. Скорость движения автомобиля $v = 36$ км/ч. (44,1 кН)
27. Определить радиус кривизны моста, по которому движется автомобиль массой $m = 3$ т со скоростью $v = 18$ км/ч. Сила давления автомобиля на мост в верхней его части $F = 26,4$ кН. (25 м)
28. Какую минимальную скорость в горизонтальном направлении следует сообщить телу, находящемуся на поверхности Земли, чтобы оно стало спутником Земли? Принять радиус земли $R = 6400$ км, массу $m = 6 \cdot 10^{24}$ кг. (7,9 км/с)
29. Искусственный спутник обращается вокруг Земли по круговой орбите со скоростью $v = 6,5$ км/с. Определить высоту спутника над поверхностью Земли. Принять радиус Земли $R = 6400$ км, массу $m = 6 \cdot 10^{24}$ кг. (3060 км)
30. Определить центростремительное ускорение, движущегося по круговой орбите искусственного спутника Земли на высоте $h = 200$ км над Землей. Принять массу Земли $m = 6 \cdot 10^{24}$ кг, радиус $R = 6400$ км. (9,19 м/с²)

31. Определить линейную скорость движения Земли вокруг Солнца. Траекторию движения считать, круговой. Масса Солнца $m=2 \cdot 10^{30}$ кг, а расстояние от Земли до Солнца $R=1,5 \cdot 10^{11}$ м. (29,8 км/с)
32. Определить момент силы, действующий на якорь электромотора мощностью $N=1$ кВт, если он вращается с частотой $n=12$ с⁻¹. (-13,2 Н·м)
33. Определить частоту вращения якоря мотора, развивающего мощность $N=1,5$ кВт, если момент силы M , действующий на якорь равен 8 Н·м. (29,8 с⁻¹)
34. Маховое колесо с моментом инерции $J=300$ кг·м вращается с частотой $n=25$ с⁻¹. Какой тормозящий момент надо приложить к колесу, чтобы оно остановилось через $t=1$ мин после начала торможения? (-785 Н·м)
35. Диск массой $m=2$ кг катится без скольжения по горизонтальной плоскости со скоростью $v=4$ м/с. Найти кинетическую энергию диска. (24 Дж)
36. Диск радиусом $R=20$ см и массой $m=5$ кг вращается с частотой $n=10$ с⁻¹. Какой тормозящий момент следует приложить к диску, чтобы он остановился через $t=5$ с после начала торможения? (-1,26 Н·м).
37. Определить массу Солнца, зная скорость движения земли по орбите $v=30$ км/с. Диаметр орбиты Земли принять равным $d=3 \cdot 10^7$ км. ($2 \cdot 10^{30}$ кг)
38. Диск массой $m=15$ кг и радиусом $R=20$ см вращается по инерции с частотой $n=10$ с⁻¹. Через $t=5$ с после начала торможения диск остановился. Найти момент M тормозящей силы. (-3,77 Н·м)
39. Определить частоту вращения махового колеса в виде сплошного диска радиусом $R=10$ см и массой $m=5$ кг, если под действием тормозящего момента $M=-2$ Н·м он остановился по истечении времени $t=5$ с. (63,7 с⁻¹)
40. Однородный стержень массой $m=1$ кг и длиной $l=1$ м может вращаться в горизонтальной плоскости вокруг вертикальной оси, проходящей через его середину. Какое угловое ускорение получит этот стержень под действием вращающего момента $M=0,1$ Н·м? (1,2 рад/с²)
41. Диск радиусом $R=20$ см и массой $m=5$ кг вращается с частотой $n=8$ с⁻¹ около оси, проходящей через центр диска перпендикулярно его плоскости. При торможении диск остановился по истечении времени $t=4$ с. Определить момент силы при торможении M . (-1,26 Н·м)
42. Сплошной диск радиусом $R=15$ см и массой $m=2$ кг вращается с частотой $n=1200$ мин⁻¹ около оси, проходящей через центр диска перпендикулярно его плоскости. Определить момент инерции диска и его кинетическую энергию. ($2,25 \cdot 10^{-2}$ кг·м²; 177 Дж).
43. Молотильный барабан, момент инерции которого $J=20$ кг·м². Определить время до полной остановки барабана под действием тормозящего момента $M=-12,6$ Н·м. (3 мин 20 с).
44. Барабан молотилки вращается с частотой $n=180$ мин⁻¹. При торможении он остановился по истечении времени $t=6,3$ с. Определить тормозящий момент, если момент инерции барабана $J=400$ кг·м². (-1,19 кН·м).
45. Маховик с моментом инерции $J=40$ кг·м² начинает вращаться под действием момента силы $M=160$ Н·м. Определить время, в течение которого угловая скорость возрастает до $\omega=18,8$ рад/с. (4,7 с)
46. Уравнение волны имеет вид $y=3 \sin \pi (t-x/v)$. Скорость волны $v=10$ м/с. Определить амплитуду A и период T этой волны, а также смещение y точки, отстоящей от источника колебаний на расстоянии $x=50$ м, в момент времени $t=5,5$ с. (3 см; 2 см; 3 см)

47. Гирька, подвешенная к пружине, колеблется по вертикали с периодом $T = 0,5$ с. Определить жесткость пружины. Масса гирьки $m = 0,2$ кг. (32 Н/м)
48. Определить амплитуду колебания ножки звучащего камертона с частотой $\nu = 400$ Гц, если максимальная скорость конца ножки $v = 2,8$ м/с. (1,11 мм)
49. Определить частоту ν колебания струны, если максимальное ускорение средней точки $a = 4,8 \cdot 10^3$ м/с², амплитуда колебания $A = 3$ мм. (200 Гц)
50. Волна распространяется вдоль прямой со скоростью $v = 25$ м/с. Период колебаний $T = 0,02$ с. Найти разность фаз колебаний двух точек, находящихся на указанной прямой на расстоянии $x = 30$ см друг от друга. (3,77 рад)
51. Точка совершает гармонические колебания согласно уравнению $x = 5 \sin 2t$ см. Определить скорость точки по истечении времени $t = 1/6$ с от начала движения. (15,7 см/с)
52. Материальная точка колеблется по закону синуса. Амплитуда колебаний $A = 10$ см, круговая частота $\omega = 3$ с⁻¹. Определить максимальные скорость и ускорение колеблющейся точки. (30 см/с; 90 см/с²)
53. Определить амплитуду гармонических колебаний материальной точки, если ее максимальное ускорение $a_{\max} = 50$ см/с² и период колебаний $T = 2$ с. (5,07 см).
54. Точка совершает гармонические колебания. Максимальная скорость точки $v = 20$ см/с, амплитуда колебаний $A = 5$ см. Определить период колебаний. (1,57 с).
55. Волна длиной $\lambda = 1$ м распространяется со скоростью $v = 1$ м/с, Определить период колебаний волны. (1 с).
56. Определить смещение колеблющейся точки по истечении времени $t = 1/24$ с после начала движения. Уравнение гармонического колебания имеет вид $x = 10 \sin 4\pi t$ см. (5 см).
57. Уравнение колебаний точки имеет вид $x = 2 \sin 5\pi t$ см. Определить максимальные значения скорости и ускорения точки. (10 см/с; 50 см/с²).
58. Определить массу молекулы аммиака. ($2,83 \cdot 10^{-26}$ кг).
59. Определить плотность углекислого газа при температуре $t = 117^\circ\text{C}$ и давлении $p = 2$ атм. (2,74 кг/м³).
60. Сколько молекул содержится при нормальных условиях в колбе объемом $V = 0,5$ л? ($1,34 \cdot 10^{22}$)
61. Сколько молекул содержится в $m = 2$ г кислорода? ($3,76 \cdot 10^{22}$)
62. Определить число молекул воздуха у поверхности Земли при нормальных условиях в объемах: 1) $V = 1$ м³, 2) $V = 1$ см³ (число Лошмидта). ($2,69 \cdot 10^{25}$ м⁻³; $2,69 \cdot 10^{19}$ см⁻³)
63. Определить давление воздуха при температуре $t = 227^\circ\text{C}$, если его плотность $\rho = 0,9$ кг/м³. ($1,29 \cdot 10^5$ Па).
64. До какой температуры нужно нагреть газ, чтобы при неизменном давлении объем газа удвоился? Начальная температура газа $t = 27^\circ\text{C}$. (327°C)
65. Определить молекулярную массу газа, который при температуре $t = 47^\circ\text{C}$ и давлении $p = 2,02$ атм. имеет плотность $\rho = 0,153$ кг/м³. ($2 \cdot 10^{-3}$ кг/моль)
66. Определить емкость баллона, в котором находится кислород массой $m = 4,3$ кг под давлением $p = 15,2$ МПа при температуре $t = 27^\circ\text{C}$. (22,1 л)
67. В закрытом баллоне находится газ при нормальном атмосферном давлении и температуре $t_1 = 27^\circ\text{C}$. Каково будет давление газа, если его нагреть до температуры $t_2 = 77^\circ\text{C}$? ($1,18 \cdot 10^5$ Па)

68. Баллон для хранения газов, объем которого $V = 50$ л, наполнен кислородом. Определить массу кислорода, находящегося в баллоне; если температура внутри его $t = 47^\circ\text{C}$, давление $p = 831$ мм рт.ст. (66,5 г)
69. Газ, находившейся при температуре $t_1 = 17^\circ\text{C}$ нагрели при неизменном давлении так, что его объем удвоился. Определить конечную температуру t_2 газа. (307°C).
70. Для сварки израсходован кислород массой $m = 32$ кг. Каков должен быть минимальный объем сосуда с кислородом, если стенки сосуда рассчитаны на давление $p = 15,2$ МПа? Температура газа в сосуде $t = 17^\circ\text{C}$. (15,8 л).
71. Определить температуру водорода, имеющего плотность $\rho = 6$ кг/м³ при давлении $p = 12,1$ МПа? (486 К).
72. Определить плотность воздуха при температуре $t = 307^\circ\text{C}$ и давлении $p = 1$ атм. (0,59 кг/м³).
73. Определить давление газа с количеством вещества $\nu = 2$ моль, занимающего объем $V = 6$ л при температуре $t = -38^\circ\text{C}$ (650 кПа).
74. Определить плотность водорода, создающего при температуре $t = 27^\circ\text{C}$ давление $p = 250$ атм. (19,7 кг/м³)
75. Определить молярную массу μ газа, у которой при температуре $t = 58^\circ\text{C}$ и давлении $p = 0,25$ МПа плотность $\rho = 4$ кг/м³. ($44 \cdot 10^{-3}$ кг/моль)
76. Определить давление смеси, состоящей из водорода массой $m_1 = 10$ г и гелия массой $m_2 = 20$ г при температуре $t = -7^\circ\text{C}$. Смесь газов находится в баллоне объемом $V = 5$ л. (4,42 МПа)
77. В баллон накачали водород, создав при температуре $t = 6^\circ\text{C}$ давление $p = 7,73$ МПа. Определить плотность ρ газа в баллоне (6,67 кг/м³)
78. Давление p внутри плотно закупоренной бутылки при температуре $t_1 = 10^\circ\text{C}$ равно 40 мм рт. ст. При нагревании до температуры $t_2 = 35^\circ\text{C}$ пробка из бутылки вылетела. Определить, при каком давлении вылетела пробка (122 кПа).
79. Для сварки был применен газ, находящийся в баллоне объемом, $V = 25$ л при температуре $t_1 = 27^\circ\text{C}$ и давлении $p_1 = 20,2$ МПа. Сколько газа было израсходовано, если давление в баллоне стало $p_2 = 4,04$ МПа, а температура $t_2 = -23^\circ\text{C}$? Относительная молекулярная масса газа $M = 26$ гр/моль. (3,99 кг).
80. Определить плотность азота при давлении $p = 8,31$ МПа и температуре $t = 7^\circ\text{C}$. (100 кг/м³)
81. Какой газ при давлении $p = 0,808$ МПа и температуре $T = 240$ К имеет плотность $\rho = 0,81$ кг/м³? (Водород)
82. Определить количество вещества ν газа, занимающего объем $V = 2$ см³ при температуре $T = 241$ К и давлении $p = 1$ ГПа. (1 моль)
83. Относительная молекулярная масса газа $M = 17$ гр/моль, отношение $C_p / C_v = 1,33$. Вычислить по этим данным удельные теплоемкости C_p и C_v (1,96 кДж/(кг·К); 1,47 кДж/(кг·К)).
84. Определить теплоту Q , необходимую для нагревания азота массой $m = 10$ г на $\Delta T = 20$ К: 1) при постоянном давлении. 2) при постоянном объеме. Результаты сравнить. (208 Дж; 148 Дж; 1,4)
85. При каких условиях нагревали водород массой $m = 20$ г, если при повышении его температуры на $\Delta T = 10$ К потребовалось теплота $Q = 2,08$ кДж? (При постоянном объеме)
86. Определить энергию вращательного движения молекулы кислорода при температуре $t = -173^\circ\text{C}$. ($1,38 \cdot 10^{-21}$ Дж)

87. Вычислить энергию вращательного движения всех молекул водяного пара массой $m = 36$ г при температуре $t = 20^\circ \text{C}$ (7,41 кДж)
88. Определить полную кинетическую энергию молекул углекислого газа массой $m = 44$ г при температуре $t = 27^\circ \text{C}$ (7,48 кДж)
89. Определить полную кинетическую энергию молекул, содержащихся в одном киломоле азота при температуре $t = 7^\circ \text{C}$. (5,82 МДж)
90. Вычислить среднюю энергию поступательного движения молекулы азота при температуре $t = 137^\circ \text{C}$. ($8,5 \cdot 10^{-21}$ Дж)
91. Определить энергию поступательного движения молекул водяного пара массой $m = 18$ г при температуре $t = 167^\circ \text{C}$. (5,48 кДж)
92. Определить, во сколько раз показатель адиабаты для гелия больше, чем для углекислого газа. (1,25).
93. Определить изменение ΔU внутренней энергии водяного пара массой $m = 100$ г при повышении его температуры на $\Delta T = 20 \text{K}$ при постоянном объеме. (2,77 кДж) .
94. Для нагревания водорода массой $m = 20$ г при постоянном давлении затрачена теплота $Q = 2,94$ кДж. Как изменится температура газа? (Повысится на 10,1 K)
95. Определить удельную теплоемкость газа при постоянном давлении, если известно, что относительная молекулярная масса газа $M = 30$ гр/моль отношение теплоемкостей $C_p/C_v = 1,4$. (305 Дж/(кг·K)).
96. Во сколько раз средняя квадратичная скорость молекул водорода больше скорости молекул кислорода при этой же температуре. (В 4 раза).
97. Определить среднюю длину свободного пробега молекул водорода при температуре $T = 27^\circ \text{C}$ и давлении $p = 3 \cdot 10^{-8}$ мм рт.ст. Принять диаметр молекулы водорода $d = 2,3 \cdot 10^{-8}$ см. (4,4 км).
98. Определить среднюю частоту соударений молекул воздуха при температуре $t = 17^\circ \text{C}$ и давлении $p = 1$ атм. Эффективный диаметр d молекулы воздуха принять равным $3,5 \text{ \AA}$. ($6,3 \cdot 10^9 \text{ c}^{-1}$)
99. Известно, что основными компонентами сухого воздуха являются азот и кислород. Во сколько раз средняя скорость молекулы азота отличается от средней скорости молекулы кислорода? (У азота в 1,0 раз больше)
100. В баллоне с углекислым газом давление $p = 50$ атм. При температуре $t = 27^\circ \text{C}$ среднее число соударений молекул $\langle z \rangle = 1,65 \cdot 10^{11} \text{ c}^{-1}$ Определить эффективный диаметр молекулы углекислого газа. (28,4 нм).
101. Определить градиент плотности углекислого газа в почве, если через площадь $S = 1 \text{ м}^2$ ее поверхности за время $t = 1$ с в атмосферу прошел газ массой $m = 8 \cdot 10^{-8}$ кг. Коэффициент диффузии $D = 0,04 \text{ см}^2/\text{с}$ ($0,02 \text{ кг}/\text{м}^4$)
102. Определить толщину слоя суглинистой почвы, если за время $t = 5$ ч через площадь $S = 1 \text{ м}^2$ поверхности проходит теплота $Q = 250$ кДж. Температура на поверхности почвы $t_1 = 25^\circ \text{C}$ в нижнем слое почвы $t_2 = 15^\circ \text{C}$. (72 см)
103. Сколько теплоты пройдет через площадь $S = 1 \text{ м}^2$ поверхности песка за время $t = 1$ ч, если температура на его поверхности $t_1 = 20^\circ \text{C}$, а на глубине $h = 0,5$ м - $t_2 = 10^\circ \text{C}$? (4,83 кДж)
104. Определить массу газа, продиффундировавшего за время $t = 12$ ч через поверхность почвы площадью $S = 10 \text{ см}^2$ если коэффициент диффузии $D = 0,05 \text{ см}^2/\text{с}$. Плотность газа на глубине $h = 0,5$ м, $\rho = 1,2 \cdot 10^{-2} \text{ г}/\text{см}^3$, а у поверхности $\rho_2 = 1,0 \cdot 10^{-12} \text{ г}/\text{см}^3$. ($2,4 \cdot 10^{-7} \text{ кг}$)

105. При изотермическом расширении водорода массой $m = 1$ г при температуре $t = 7^\circ\text{C}$ объем газа увеличился в три раза. Определить работу расширения. (1,28 кДж)
106. Пары ртути массой $m = 200$ г нагреваются при постоянном давлении. При этом температура возросла на $\Delta T = 100$ К. Определить увеличение ΔU внутренней энергии паров и работу A расширения Молекулы паров ртути одноатомные. (1,245 кДж; 831 Дж).
107. При адиабатическом расширении углекислого газа с количеством вещества $\nu = 2$ моль его температура понизилась на $\Delta t = 20^\circ\text{C}$. Какую работу совершил газ? (997 Дж).
108. Газ совершает цикл Карно. Абсолютная температура T_1 нагревателя в 2 раза выше температуры T_2 охладителя. Определить к. п. д. такого цикла. (50%)
109. Совершая цикл Карно, газ получил от нагревателя теплоту $Q_1 = 1$ кДж. Сколько теплоты было отдано охладителю, если к.п.д. идеальной тепловой машины 25%? (750 Дж).
110. Воздух, занимавший объем $V_1 = 10$ л при нормальном атмосферном давлении, был адиабатически сжат до объема $V_2 = 1$ л. Каково давление газа после сжатия? (2,53 МПа).
111. Определить работу A адиабатического сжатия паров углекислого газа массой $m = 110$ г, если при сжатии температура газа повысилась на $\Delta T = 10$ К. (623 Дж).
112. Объем паров углекислого газа при адиабатическом сжатии уменьшился в 2 раза, Как изменилось давление? (Увеличилось в 2,52 раза).
113. При адиабатическом расширении гелия, взятого при температуре $t = 0^\circ\text{C}$, объем увеличился в 3 раза. Определить температуру газа после расширения. (131 К)
114. Определить коэффициент поверхностного натяжения касторового масла, если в трубке радиусом $r = 0.5$ мм оно поднялось на $\Delta h = 49$ мм. Смачивание считать полным. (33,3 мН/м).
115. Определить средний диаметр капилляра почвы, если вода поднимается в ней на $\Delta h = 49$ мм. Смачивание стенок считать полным. (0,6 мм).
116. Определить высоту поднятия воды в стеблях растений с внутренним диаметром $d = 0,4$ мм под действием капиллярных сил. Смачивание стенок считать полным. (7,34 см).
117. Глицерин в капиллярной трубке диаметром $d = 1$ мм поднялся на высоту $h = 20$ мм. Определить коэффициент поверхностного натяжения глицерина. Смачивание считать полным. (61,8 мН/м).
118. Двум шарикам одного размера и равной массы $m = 30$ мг сообщили по равному одноименному заряду. Какой заряд Q был сообщен каждому шарiku, если сила взаимного отталкивания зарядов уравнивала силу взаимного притяжения шариков по закону тяготения Ньютона? Шарики рассматривать как материальные точки. ($2,58 \cdot 10^{-15}$ Кл).
119. Три одинаковых заряда $Q_1 = Q_2 = Q_3 = 1$ нКл расположены по вершинам равностороннего треугольника. Какой отрицательный заряд Q надо поместить в центре треугольника, чтобы его притяжение уравнивало силы взаимного отталкивания зарядов? (571 пКл).
120. Сила F взаимодействия между двумя точечными зарядами $Q_1 = 2$ нКл и $Q_2 = 1$ нКл, расположенными в воде, равна 0,5 мН. На каком расстоянии находятся заряды? (0,67 мм).
121. В элементарной теории атома водорода принимают, что электрон вращается во круг ядра по круговой орбите. Определить частоту вращения электрона, если радиус орбиты $r = 5.3 \cdot 10^{-8}$ см. ($6,58 \cdot 10^{15} \text{ c}^{-1}$).
122. На шелковой нити подвешен маленький шарик массой $m = 0,1$ г, несущий на себе заряд Q . Если на расстоянии $r = 7$ см ниже шарика поместить такой же заряд, то сила натяжения уменьшится в 2 раза. Найти заряд шарика. ($5/3 \cdot 10^{-8}$ Кл)

123. Два разноименных точечных заряда притягиваются в вакууме на расстоянии $r = 10$ см с такой же силой, как и в керосине. Определить, на каком расстоянии располагаются заряды в керосине. (7,08 см).

124. На шелковой нити в воздухе подвешен шарик массой $m = 100$ мг. Шарiku сообщен заряд $Q_1 = 2$ нКл. На каком расстоянии от него следует поместить снизу заряд $Q_2 = -Q_1$ чтобы сила натяжения нити увеличилась в 2 раза? (6,06 мм)

125. На каком расстоянии r друг от друга следует поместить два одноименных точечных заряда в воде, чтобы они отталкивались с такой же силой, с какой эти заряды отталкиваются в вакууме на расстоянии $r_1 = 9$ см? (1 см)

126. В элементарной теории атома водорода принимают, что электрон вращается вокруг ядра по круговой орбите. Определить радиус орбиты, если частота вращения электрона $n = 6.5 \cdot 10^{15} \text{ с}^{-1}$. (53 пм)

127. Расстояние d между зарядами $Q_1 = 100$ нКл и $Q_2 = -50$ нКл равно 10 см. Определить силы F , действующую на заряд $Q_3 = 1$ мКл, отстоящий на $r_1 = 12$ см от заряда Q_1 и на $r_2 = 10$ см от заряда Q_2 . (51 мН).

128. Два точечных заряда $Q_1 = 1,6$ нКл и $Q_2 = 0,4$ нКл расположены на расстоянии $d = 12$ см друг от друга. Где надо поместить третий положительный заряд Q , чтобы он оказался в равновесии? (Между зарядами на расстоянии 8 см от заряда Q_1)

129. Электрон влетел в однородное поле с напряженностью $E = 20$ кВ/м в направлении его силовых линий. Начальная скорость электрона $v = 1,2$ Мм/с. Найти ускорение, приобретаемое электроном в поле, и скорость по истечении времени $t = 0,1$ нс. ($-3,51 \cdot 10^{15} \text{ м/с}^2$)

130. Поле, созданное точечным зарядом $Q = 30$ нКл, действует на заряд $Q_1 = 1$ нКл, помещенный в некоторой точке поля, с силой $F = 0,2$ мН. Найти напряженность и потенциал в этой точке, а также расстояние ее от заряда. (200 кВ/м; 7,3 кВ; 3,68 см)

131. Два заряда $Q_1 = 1$ нКл и $Q_2 = -3$ нКл находятся на расстоянии $l = 20$ см друг от друга. Найти напряженность и потенциал в точке поля, расположенной на продолжении линии, соединяющей заряды, на расстоянии $r = 10$ см от первого заряда. (600 В/м; 0)

132. На заряд $Q_1 = 1$ нКл, находящийся в поле точечного заряда Q на расстоянии $r = 10$ см от него, поле действует с силой $F = 3$ мкН. Определить напряженность и потенциал в точке, где находится заряд Q_1 . Найти также значение заряда Q . (3 кВ/м; 300 В; 3,3 нКл).

133. Два заряда $Q_1 = -10$ нКл и $Q_2 = 20$ нКл находятся на расстоянии $l = 20$ см друг от друга. Найти напряженность и потенциал поля, созданного этими зарядами, в точке, расположенной между зарядами на линии, соединяющей заряды, на расстоянии $r = 5$ см от первого из них. (4,4 кВ/м; -600 В).

134. Два заряда $Q_1 = 30$ нКл и $Q_2 = -30$ нКл расположены на расстоянии $l = 25$ см друг от друга. Найти напряженность и потенциал в точке, лежащей на прямой, соединяющей заряды, на расстоянии $r = 5$ см от первого заряда. (115 кВ/м; 4,05 кВ)

135. Расстояние r между двумя точечными зарядами $Q_1 = 1$ нКл и $Q_2 = -30$ нКл равно 20 см. Найти напряженность и потенциал в точке лежащей посередине между зарядами. (27,9 кВ/м; -2,61 кВ)

136. Два заряда $Q_1 = -1$ нКл и $Q_2 = 30$ нКл находятся на расстоянии $l = 12$ см друг от друга. Вычислить напряженность поля в точке лежащей посередине между зарядами. Определить также напряженность поля в этой точке, если первый заряд положительный (100 кВ/м; 50 кВ/м)

137. Электрическое поле создано двумя точечными зарядами $Q_1=50$ нКл и $Q_2=100$ нКл. Расстояние между зарядами $L=10$ см. Где и на каком расстоянии от первого заряда находится точка, к которой напряженность поля равна нулю? (На прямой, соединяющей заряды; 4,2 см)
138. Два заряда $Q_1=-10$ нКл и $Q_2=20$ нКл расположены на расстоянии $L=20$ см друг от друга. Найти напряженность и потенциал в точке, лежащей посередине между зарядами. (27 кВ/м; 0,9 кВ)
139. Заряд $Q=1$ нКл перемещается под действием сил поля из одной точки поля в другую, при этом совершается работа $A=0,2$ мкДж. Определить разность потенциалов этих точек поля. (200 В).
140. Какую разность потенциалов должен пройти электрон, чтобы приобрести скорость $v=20$ Мм/с? (1,14 кВ).
141. Два заряда $Q_1=3$ нКл и $Q_2=1,2$ нКл находятся на расстоянии $L=10$ см друг от друга. Найти напряженность поля на продолжении линии, соединяющей заряды, на расстоянии $r=6$ см от второго заряда. Определить также напряженность в этой точке, если второй заряд отрицательный. (4,05 кВ/м; 1,95 кВ/м)
142. Электрон, начальная скорость которого $v_0=1$ Мм/с, влетел в однородное электрическое поле с напряженностью $E=100$ В/м так, что начальная скорость электрона противоположна напряженности поля. Найти энергию электрона по истечении времени $t=10$ нс. ($6,33 \cdot 10^{-19}$ Дж).
143. Точечный заряд Q создает в точке, находящийся на расстоянии $r=10$ см от заряда, поле с напряженностью $E=1$ кВ/м. Найти потенциал поля в этой точке и силу, действующую на заряд $Q_1=2$ нКл, помещенный в эту точку поля. (100 В; 2 мкН).
144. Два точечных заряда $Q_1=1$ мкКл и $Q_2=2$ мкКл находятся на расстоянии $r=40$ см. Какую работу надо совершить, чтобы сблизить их до расстояния $r=20$ см? (45 мДж)
145. Поле создано точечным зарядом Q . В точке, отстоящей от заряда на расстоянии $r=30$ см, напряженность поля $E=2$ кВ/м. Определить потенциал ϕ в этой точке и заряд Q . (600 В; 20 нКл).
146. Заряд $Q_1=10$ нКл создает электрическое поле. Какую работу совершают силы этого поля, если оно переместит заряд $Q_2=1$ нКл вдоль силовой линии из точки, находящийся от заряда Q_1 на расстоянии $r_1=8$ см, до расстояния $r_2=1$ м? (1,04 мкДж).
147. В поле точечного заряда Q из точки, отстоящей на расстоянии $r_1=5$ см от этого заряда, движется вдоль силовой линии заряд Q_1 , если при перемещении заряда Q_2 на расстоянии $s=5$ см полем совершена работа $A=1,8$ мДж. (20 нКл)
148. Расстояние p между двумя точечными зарядами $Q_1=10$ нКл и $Q_2=3$ нКл равно 30 см. Определить работу, которую надо совершить, чтобы сблизить заряды до расстояния $r_2=10$ см. (1,8 мкДж)
149. Заряженная капелька жидкости массой $m=0,01$ г находится в равновесии в поле горизонтально расположенного плоского конденсатора. Расстояние между пластинами конденсатора $d=4$ мм, разность потенциалов между ними $U=200$ В. Определить заряд капельки. (1,96 нКл)
150. Плоский конденсатор с площадью пластин $S=100$ см² и расстоянием между ними $d=2$ мм заряжен до разности потенциалов $U=400$ В. Найти энергию поля конденсатора, если диэлектрик между пластинами воздух. (3,54 мкДж)

151. Заряженная частица, пройдя некоторую разность потенциалов, приобрела скорость $v = 2 \text{ Мм/с}$. Какую разность потенциалов, прошла частица, если удельный заряд ее (отношение заряда к массе) $Q/m = 47 \text{ мКл/кг}$? (42,6 кВ).
152. Между пластинами плоского конденсатора находится плотно прилегающая к ним эбонитовая пластина. Конденсатор заряжен до разности потенциалов $U = 60 \text{ В}$. Какова будет разность потенциалов, если вытащить эбонитовую пластинку из конденсатора? (180 В)
153. Заряженная частица, удельный заряд которой $Q/m = 47 \text{ мКл/кг}$, прошла разность потенциалов $U = 50 \text{ кВ}$. Какую скорость приобрела частица, если начальная скорость ее движения $v_0 = 0 \text{ м/с}$? (2,17 Мм/с)
154. Плоский конденсатор с расстоянием между пластинами $d = 0,5 \text{ см}$ заряжен до разности потенциалов $U = 300 \text{ В}$. Определить объемную плотность энергии ω поля конденсатора, если диэлектрик – слюда. (111 мДж/м³)
155. Разность потенциалов между пластинами плоского конденсатора $U = 120 \text{ В}$. Площадь каждой пластины $S = 100 \text{ см}^2$, расстояние между ними $d = 3 \text{ мм}$. Найти заряд каждой пластины; между пластинами находится воздух. (3,54 нКл)
156. Конденсатору, емкость которого $C = 0,5 \text{ мкФ}$, сообщен $Q = 3 \text{ нКл}$. Определить энергию поля конденсатора. (0,9 нДж)
157. Плоский конденсатор, расстояние, между пластинами которого $d = 2 \text{ мм}$, заряжен до разности потенциалов $U = 200 \text{ В}$. Диэлектрик фарфор. Найти напряженность E и объемную плотность энергии ω поля конденсатора. (100 кВ/м; 221 мДж/м³)
158. Разность потенциалов на пластинах плоского конденсатора $U = 300 \text{ В}$. Площадь каждой пластины $S = 100 \text{ см}^2$ и заряд $Q = 10 \text{ нКл}$. Определить расстояние между пластинами? (2,65 мм)
159. Три сопротивления $r_1 = 12 \text{ Ом}$, $r_2 = 4 \text{ Ом}$, $r_3 = 10 \text{ Ом}$ соединены параллельно. Общий ток в цепи $I = 0,3 \text{ А}$. Найти силу тока, идущего через сопротивление r_3 . (69 мА).
160. Два источника тока э. д. с. $E_1 = 1,6 \text{ В}$ и $E_2 = 2 \text{ В}$ с внутренними сопротивлениями $r_1 = 0,3 \text{ Ом}$ и $r_2 = 0,2 \text{ Ом}$, соединенные последовательно, дают во внешнюю цепь ток силой $I = 0,4 \text{ А}$. Определить сопротивление внешней цепи. (8,5 Ом).
161. Амперметр с сопротивлением $r = 0,02 \text{ Ом}$ рассчитан на измерение силы тока до $I = 1 \text{ А}$. Каково должно быть сопротивление шунта, чтобы этим прибором можно было измерить ток силой до $I_1 = 10 \text{ А}$. (2,22 мОм)
162. Источника тока э. д. с. $E = 1,5 \text{ В}$ дает во внешнюю цепь ток силой $I = 1 \text{ А}$. Внутреннее сопротивление источника тока $r = 0,2 \text{ Ом}$. Определить коэффициент полезного действия источника тока. (86,6%)
163. Два элемента с одинаковыми э. д. с. $E = 1,6 \text{ В}$ и внутренними сопротивлениями $r_1 = 0,2 \text{ Ом}$ и $r_2 = 0,8 \text{ Ом}$ соединены параллельно и включены во внешнюю цепь сопротивлением $r = 0,64 \text{ Ом}$. Найти силу тока в цепи. (2 А)
164. Через графитовый проводник в форме параллелепипеда длиной $L = 3 \text{ см}$ и площадью поперечного сечения $S = 30 \text{ мм}^2$ идет ток силой $I = 5 \text{ А}$. Найти падение напряжения на концах графитового проводника. (19,5 мВ)
165. Э. д. с. батареи $E = 50 \text{ В}$, внутреннее сопротивление $r = 3 \text{ Ом}$. Найти силу тока в цепи и напряжение, под которым находится внешняя цепь, если ее сопротивление $r_1 = 17 \text{ Ом}$. (2,5 А; 42,5 В)
166. Какое добавочное сопротивление надо включить последовательно с лампочкой, рассчитанной на напряжение $U = 120 \text{ В}$ и мощность $N = 60 \text{ Вт}$, чтобы она давала нормальный

накал при напряжении $U_1 = 220$ В? Сколько метров нихромовой проволоки диаметром $d = 0,5$ мм понадобится на изготовление такого сопротивления? (200 Ом; 39,3 м)

167. Электромотор, потребляющий ток $I = 10$ А, расположен на расстоянии $l = 2$ км от генератора, дающего напряжение $U = 220$ В. Мотор соединен с генератором медными проводами. Найти сечение подводящих проводов, если потеря напряжения в проводах 8%. (38,8 мм²).

168. Какой длины нужно взять никелиновую проволоку сечением $S = 0,05$ мм² для устройства кипятильника, в котором за время $t = 15$ мин можно вскипятить воду объемом $V = 1$ л, взятую при температуре $t_1 = 10^\circ\text{C}$? Напряжение в сети $U = 110$ В, к. п. д. кипятильника $\eta = 60\%$. (2,2 м).

169. Определить мощность и силу тока, потребляемую электромотором, приводящим в действие насосную установку, снабжающую водой животноводческую ферму с суточным расходом воды объемом $V = 30$ м³. Вода подается на высоту $h = 20$ м. К. п. д. установки $\eta = 80\%$, напряжение в сети $U = 220$ В, мотор работает $t = 6$ ч в сутки. (0,91 кВт; 4,14 А)

170. В медном проводе длиной $l = 2$ м и площадью поперечного сечения $S = 0,4$ мм², идет ток. При этом в каждую секунду выделяется» теплота $Q = 0,35$ Дж. Сколько электронов проходит через поперечное сечение этого проводника за $t = 1$ с? ($1,27 \cdot 10^{10}$ электрон/с)

171. Определить температуру почвы, в которую помещена термопара железо — константа с постоянной $\alpha = 50$ мкВ/ $^\circ\text{C}$, если стрелка включенного в цепь термопары гальванометра с ценой деления 1 мкА и сопротивлением $r = 10$ Ом отклоняется на 40 делений. Второй спай термопары погружен в тающий лед. Сопротивлением термопары пренебречь. (8°C)

172. Термопара с сопротивлением $r_1 = 6$ Ом и постоянной $\alpha = 0,05$ мВ/град, подключена к гальванометру с сопротивлением $r_2 = 14$ Ом и чувствительностью $I = 10^8$ А. Определить минимальное изменение температуры, которое позволяет определить эта термопара. (0.004 К)

173. Сила тока I в цепи, состоящей из термопары с сопротивлением $r_1 = 4$ Ом и гальванометра с сопротивлением $r_2 = 80$ Ом, равна 26 мкА при разности температур спаев $\Delta t = 50^\circ\text{C}$. Определить постоянную термопары. (43,8 мкВ/ $^\circ\text{C}$).

174. Один спай термопары с постоянной $\alpha = 50$ мкВ/ $^\circ\text{C}$ помещен в печь, другой — в тающий лед. Стрелка гальванометра, подключенного к термопаре, отклонилась при этом на $n = 200$ делений. Определить температуру в печи, если сопротивление гальванометра вместе с термопарой $r = 1$ Ом, а одно деление его шкалы соответствует силе тока в 1 мкА (чувствительность гальванометра). (40°C).

175. Термопара медь — константа с сопротивлением $r_1 = 10$ Ом присоединена к гальванометру сопротивлением $r_2 = 100$ Ом. Один спай термопары находится при температуре $t_1 = 22^\circ\text{C}$, другой помещен в стог сена. Сила тока в цепи $I = 6,25$ мкА. Постоянная термопары $\alpha = 43$ мкВ/ $^\circ\text{C}$. Определить температуру сена в стоге. (37°C).

176. Сила тока I в цепи, состоящей из термопары сопротивлением $r_1 = 4$ Ом и гальванометра с сопротивлением $r_2 = 80$ Ом, равна 26 мкА при разности температур спаев $\Delta t = 50^\circ\text{C}$. Определить постоянную термопары. (44 мкВ/ $^\circ\text{C}$).

Процедура оценивания контрольных работ

Обучающиеся выполняют контрольные работы самостоятельно после изучения определенной темы. В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи с практическим содержанием. Контрольная работа составляется по вариантам. При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности установлены следующие критерии:

- умение самостоятельно проанализировать условие каждой задачи и выбрать метод решения;
- умение правильно и логично провести решение задач; – сделать точные расчеты и получить верный ответ.

При оценке определяется последовательность и логичность приведенных расчетов в задаче, качество решения, получение правильного ответа, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

По результатам выполнения контрольных работ обучающемуся выставляется оценка.

Критерии оценки контрольной работы Выставляется

оценка:

- «пять», если обучающийся показал умение самостоятельно проанализировать условие каждой задачи и выбрать метод решения; все задачи решены верно без логических ошибок;
- «четыре», если обучающийся показал умение правильно и логично использовать формулы и методы решения, но допустил не более двух ошибок.
- «три», если обучающийся показал слабое умение самостоятельно проанализировать условие каждой задачи и выбрать правильный метод решения, неправильно выбрал одну или две формулы, допустил вычислительные ошибки; – «два», если обучающийся решил правильно менее 50% заданий;
- «один», если обучающийся не приступал к решению заданий.

Вопросы для защиты реферата

1. Какое явление (процесс, закон) лежит в основе рассматриваемого вопроса?
2. Какое биологическое действие оказывает изучаемое явление?
3. Какое применение находит изучаемое явление в практике с/х производства, медицине или ветеринарии?
4. Сформулируйте основной физический закон, лежащий в основе изучаемого явления или процесса?
5. Какими физическими свойствами обладают материалы, о которых вы рассказали?
6. В чем заключается принцип механизма действия устройства, о котором вы рассказали?
7. Как можно ослабить (усилить) эффект действия явления или процесса, о котором вы рассказали?
8. Что нового вы узнали, когда готовили реферат?
9. Как рассматриваемое вами явление (процесс, закон, устройство) может быть использовано в вашей будущей профессиональной деятельности?

10. Какие источники информации, которые вы использовали при подготовке реферата, больше всего вам помогли и содержали более полную и интересную для вас информацию? 11. Почему вы выбрали именно эту тему для сообщения?

Процедура оценивания реферата

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

При оценке реферата используются следующие критерии:

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

Если защита реферата сводится к краткому сообщению 5 – 7 минут и не может дать полного представления о проведенной работе, то оцениваются ответы на вопросы.

Критерии оценки

За защиту реферата выставляется оценка:

«Зачтено», если реферат соответствует критериям процедуры оценивания и обучающийся ответил на все предложенные вопросы правильно, четко, убедительно, показав хорошие знания по теме реферата и продемонстрировал владение материалом;

«Не зачтено», если реферат не соответствует большей части критериев процедуры оценивания и обучающийся ответил не на все предложенные вопросы; продемонстрировал неполное владение материалом по теме реферата, допустил несколько существенных ошибок при ответе.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Агротехнологический институт
Кафедра Общей биологии

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

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

ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

для направления подготовки **35.03.05 Садоводство**

Профиль Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки **35.03.05 Садоводство**

Профиль Декоративное садоводство, газоноведение и флористика утвержденный Министерством образования и науки РФ № 737 «01» августа 2017 г.

2) Учебный план **профиля Садоводство и ландшафтный дизайн** одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

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

Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

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

Председатель методической комиссии института



Т.В. Симакова

Разработчик: к.с. -х. н., доцент К.В. Моисеева

Директор института:



М.А. Коноплин

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	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-13опк-1 Решает конкретные задачи профессиональной деятельности (оценка и повышение показателей жизнедеятельности растений) и представляет результаты их решения на основе физиолого-биохимических законов и правил	знать: - зависимость физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды; принципы формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур; уметь: - определять зависимость физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды; использовать принципы формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур для решения стандартных задач в области агрономии определять жизнеспособность растительных тканей, исходя из возможности осуществления в них хода физиолого-биохимических процессов; пользоваться органолептическими и биохимическими показателями в процессе прогнозирования качества урожая; определять жизнеспособность растительных тканей, исходя из возможности осуществления в них хода физиолого-биохимических процессов владеть: - современными методами исследования и получения информации о ходе формирования качества урожая; приёмами поиска новых сведений в области физиологии и биохимии растений, связанных с получением урожая сельскохозяйственных культур высокого качества; современными методами исследования и получения информации о ходе физиологических процессов в растительном организме; навыками обработки и анализа получаемых экспериментальных данных

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания в области: ботаники, химии, экологии, микробиологии.

Физиология растений является предшествующей дисциплиной для дисциплин: биохимия растений, агрометеорология, основы биотехнологии садовых культур. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа 4 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
Аудиторные занятия (всего)	64
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	32
Семинарского типа	32
Самостоятельная работа (всего)	62
<i>В том числе:</i>	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	31
Самостоятельное изучение тем	8
Реферат	20
Индивидуальные задания	3
Вид промежуточной аттестации:	экзамен
экзамен	18
Общая трудоемкость:	144
часов	4
зачетных единиц	

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Физиология и биохимия растительной клетки	Структурная и функциональная организация растительной клетки. Химический состав растительной клетки. Ферменты, их биологическая роль. Аминокислоты, белки, жиры, углеводы, витамины.
2.	Водный режим растений	Содержание, состояние и функции воды в растительном организме. Термодинамические основы водообмена. Поступление воды и его зависимость от условий. Транспирация, её виды, регулирование, пути снижения ИТ. Передвижение воды. Водный баланс. Водный дефицит и его влияние на растения.
3.	Фотосинтез	Общее представление о фотосинтезе. Планетарное значение фотосинтеза. Лист как орган фотосинтеза. Пигментные системы фотосинтеза. Световые реакции

		фотосинтеза. Метаболизм углерода при фотосинтезе. Особенности фотосинтеза у C ₄ и CAM-растений. Влияние внутренних и внешних условий на процесс фотосинтеза. Пути регулирования. Фотосинтез как основа продуктивности сельскохозяйственных растений. Светокультура с.-х. растений.
4.	Дыхание растений	Дыхание – окислительно-восстановительный процесс. Ферменты дыхания. Химизм дыхания. Гликолиз. Аэробная фаза дыхания. Другие пути дыхания. Энергетика дыхания.
5.	Рост и развитие растений	Понятие о росте, развитии, онтогенезе растений. Клеточные основы роста. Фитогормоны. Рост целого растения. Ростовые явления. Влияние внутренних условий на рост. Зависимость роста от экологических факторов. Движение растений. Развитие. Периодизация онтогенеза. Яровизация. Фотопериодизм. Физиология старения. Управление генеративным развитием и старением. Физиология формирования плодов, семян и других продуктивных частей растений. Физиология покоя и способы превращения его.
6.	Синтез, превращение и передвижение органических веществ в растениях	Конституционные и запасные вещества в растениях. Превращение крахмала и сахарозы в растениях. Ферменты превращения. Органические кислоты. Гликозиды и алкалоиды, их химический состав, содержание в сельскохозяйственных растениях. Антибиотики и фитонциды растений. Флавоны и флавонолы, их химическая природа и физиологическая роль. Перемещение и транспорт органических веществ в растениях.
7.	Минеральное питание растений	Физиологическая роль макро- и микроэлементов. Диагностика дефицита питательных элементов. Поглощение минеральных веществ, перемещение их по растению. Выделительная и синтетическая функции корневой системы. Физиологические основы применения удобрений.
8.	Приспособление и устойчивость растений	Защитно-приспособительские реакции растений на действие повреждающих факторов. Холодо-морозостойкость растений. Диагностика устойчивости. Жаро- и засухоустойчивость. Солеустойчивость растений. Газоустойчивость.
9.	Физиология и биохимия формирования качества урожая с.-х. культур	Основные физиолого-биохимические процессы, протекающие при формировании продуктивных органов зерновых, зернобобовых, масличных культур. Основные физиолого- биохимические процессы, протекающие при формировании продуктивных органов плодово-ягодных культур, корне- и клубнеплодов. Влияние природно-климатических факторов на химический состав растений.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СРС	Экзамен	Всего час.
1	2	3	4	5	6	7
1.	Физиология и биохимия растительной клетки	4	4	10		18
2.	Водный режим растений	4	4	8		16
3.	Фотосинтез	4	4	8		16
4.	Дыхание растений	4	2	8		14
5.	Рост и развитие растений	4	4	8		16
6.	Синтез, превращение и передвижение органических веществ в растении	2	4	6		12
7.	Минеральное питание растений	4	4	6		14
8.	Приспособление и устойчивость растений	4	4	4		12
9.	Физиология и биохимия формирования качества урожая с.-х. культур	2	2	4		8
	Экзамен					18
Общее количество часов		32	32	62	18	144

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы	Трудовое
			очная
1	2	3	4
1.	1	Физиология и биохимия растительной клетки 1. Введение 2. Изменение проницаемости цитоплазмы при повреждении 3. Плазмолиз, его формы и деплазмолиз	4

		Коллоквиум «Физиология и биохимия растительной клетки»	
2.	2	Водный режим растений 1. Определение концентрации клеточного сока и потенциального осмотического давления рефрактометрическим методом 2. Определение интенсивности транспирации у срезанных листьев при помощи торзионных весов по Иванову Коллоквиум «Водный режим растений»	4
3.	3	Фотосинтез 1. Разделение пигментов листа методом бумажной хроматографии 2. Оптические свойства пигментов Коллоквиум « Фотосинтез »	4
4.	4	Дыхание растений 1. Определение интенсивности дыхания семян растений 2. Определение активности каталазы в различных частях растений Коллоквиум «Дыхание растений»	4
5.	5	Рост и развитие растений 1. Изучение линейного роста побега и корня 2. Наблюдение за периодичностью роста междоузлий пород (тропизмы) 3. Изучение влияния индолиноуксусной кислоты на укоренение черенков фасоли 4. Прерывание периода покоя у клубней картофеля при помощи тиомочевины Коллоквиум « Рост и развитие растений»	4
6.	6	Синтез, превращение и передвижение органических веществ в растениях 1. Обнаружение дубильных веществ (вит. С) 2. Определение активности амилаз в прорастающих семенах Коллоквиум «Синтез, превращение и передвижение органических веществ в растениях»	4
7.	7	Минеральное питание растений 1. Определение объема корневой системы методом Сабинина и Колосова 2. Обнаружение нитратов в листьях и корнях растений Коллоквиум «Минеральное питание растений»	4
8.	8.	1. Определение засухоустойчивости растений Коллоквиум «Приспособление и устойчивость растений»	2
9.	9.	1. Запасные вещества семян и их превращения при прорастании	2
		Всего	32

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	
Проработка материала лекции, подготовка к занятиям	31	тестирование
Самостоятельное изучение тем	8	тестирование, собеседование
Реферат	20	защита
Индивидуальные задания	3	собеседование

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Моисеева К.В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Физиология растений» / К.В. Моисеева. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2024. – 41 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел 1 Физиология и биохимия растительной клетки

1. Свойства воды и ее значение в жизни растений. Осмотические явления в клетке; роль вакуоли и клеточной стенки.

Раздел 2 Водный режим растений

1. Двигатели водного тока в растении.
2. Биологическое значение транспирации. Лист как орган транспирации. Зависимость транспирации от внешних условий. Применение антитранспирантов.

Раздел 3 Фотосинтез

1. Зависимость фотосинтеза от внешних и внутренних условий. Дневная динамика и сезонные изменения фотосинтеза.

Раздел 4 Дыхание

1. Роль дыхания в жизни растений. Использование энергии, высвобождающейся в процессе дыхания, на физиологические процессы в растительном организме.
2. Зависимость интенсивности дыхания от внутренних и внешних факторов. Дыхательный коэффициент и его зависимость от внутренних и внешних условий.

Раздел 5 Рост и развитие растений

1. Онтогенез и основные этапы развития растений. Возрастная изменчивость морфологических и физиологических признаков.

Раздел 6 Синтез, превращение и передвижение органических веществ в растении

1. Превращение веществ при прорастании семян. Вторичный метаболизм.

Раздел 7 Минеральное питание растений

1. Химический элементный состав растений. Макро- и микроэлементы, их усвояемые формы и роль в жизни растений.

Раздел 8 Приспособление и устойчивость растений

1. Понятия физиологического стресса, устойчивости, адаптации. Приспособление онтогенеза растений к условиям среды как результат их эволюционного развития.

5.4. Темы рефератов:

Раздел №2 «Водный режим растений»

1. Аллелопатия. Взаимосвязь растений.
2. Водообмен растений.
3. Передвижение воды по растению.
4. Поглощение минеральных веществ растениями.

5. Применение антитранспирантов в практике сельского хозяйства.
6. Значение воды в жизни растений.
7. Состояние воды в тканях растений.
8. Транспорт органических веществ в растениях.
9. Методологические проблемы физиологии растений.

Раздел № 3 «Фотосинтез»

1. Влияние спектрального состава света на развитие растений.
2. Влияние спектрального состава света на формирование фотосинтетического аппарата.
3. Влияние светового режима на анатомическую структуру листа.
4. Влияние света на рост растений.
5. Влияние качества и интенсивности света на содержание пигментов и оптические свойства листа.
6. Влияние интенсивности света на число и размер хлоропластов.
7. Зеленый лист и солнечная радиация.
8. Световой режим посевов.
9. Связь физиологии растений с другими естественными науками.
10. Современные методы изучения интенсивности фотосинтеза растений.
11. Солнечная радиация и радиационный режим насаждений.
12. Суточные ритмы у растений.
13. Суточный ход фотосинтеза у растений.
14. Фотосинтетически активная радиация и методы ее измерения.
15. Фотосинтез и его значение в жизни растений.
17. Формирование листа в связи с адаптацией растений к условиям освещенности.
18. Химизм процесса фотосинтеза (современные представления).
19. Явление фотопериодизма и его практическое значение.

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

6.1. Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Компетенции	Индикатор достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-1	ИД-13опк-1 Решает конкретные задачи профессиональной деятельности (оценка и повышение показателей жизнедеятельности растений) и представляет результаты их решения на основе физиолого-биохимических	знать: - зависимость физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды; принципы формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур; уметь: - определять зависимость физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды; использовать принципы формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур для решения стандартных задач в области агрономии определять жизнеспособность растительных тканей, исходя из	Тест Экзаменационный билет

	законов и правил	возможности осуществления в них хода физиолого-биохимических процессов; пользоваться органолептическими и биохимическими показателями в процессе прогнозирования качества урожая; определять жизнеспособность растительных тканей, исходя из возможности осуществления в них хода физиолого-биохимических процессов владеть: - современными методами исследования и получения информации о ходе формирования качества урожая; приёмами поиска новых сведений в области физиологии и биохимии растений, связанных с получением урожая сельскохозяйственных культур высокого качества; современными методами исследования и получения информации о ходе физиологических процессов в растительном организме; навыками обработки и анализа получаемых экспериментальных данных	

6.2 Шкалы оценивания

Пятибалльная шкала оценивания экзамена

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание физиологического состояния растительного организма. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание физиологического состояния растительного организма. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание физиологического состояния растительного организма. Большинство требований, предъявляемые к заданию выполнены.
2	Демонстрирует небольшое понимание физиологического состояния растительного организма. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
85 – 100	5
71 – 84	4
50 – 70	3
менее 50	2

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. Кузнецов В. В. Физиология растений в 2 т. Том 1: учебник для академического бакалавриата / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 437 с. (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01711-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/431927> (Гриф УМО ВО)

б) дополнительная литература:

1. Лазаревич С.В. Ботаника и физиология растений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лазаревич С.В. – Электрон. текстовые данные. – М.: РИПО, 2013. – 420 с. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21557913>. – НЭБ «eLIBRARY», по паролю
2. Медведев С.С. Физиология растений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Медведев С.С. – Электрон. текстовые данные. – СПб: БХВ-Петербург, 2013. – 512 с. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21556049>. – НЭБ «eLIBRARY», по паролю
3. Фадеева Е.Ф. Биохимия растений / Е.Ф. Фадеева. – Тюмень: ГАУК ТОНБ. – 2014. – 308 с.
4. Физиология и биохимия растений: учебное пособие [Электронный ресурс]: / составители С. А. Гужвин [и др.]. – Персиановский: Донской ГАУ, 2019. – 172 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133430>. – Текст: электронный.
5. Клименко Н. Н. Физиология растений: учебное пособие Текст: электронный / Т.М. Хромова. СПб.: Лань. – 2022. – 103 с.
6. Хромова Т.М. Ботаника с основами физиологии растений. для вузов Текст: электронный / учебник / Т.М. Хромова. СПб.: Лань. – 2023. – 380 с.
7. Суделовская А. В. Ботаника и физиология растений / А. В. Суделовская. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 140 с. – ISBN 978-5-507-45585-0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/276461>. – Текст: электронный.
8. Журнал «Физиология растений».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. www.rsl.ru – российская государственная библиотека
2. www.nlr.ru – российская национальная библиотека
3. www.hns.ru – национальная электронная библиотека
4. <http://www.rusplant.ru/> журнал «Физиология растений»
5. <http://www.agrobiology.ru> журнал «Сельскохозяйственная биология. Серия: Биология растений»
6. научная электронная библиотека e-library; IPRbooks.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Моисеева К.В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Физиология растений» / К.В. Моисеева. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2024. – 41 с.

10. Перечень информационных технологий - не используется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения лекционных занятий имеется аудитория с мультимедийным оборудованием. Для проведения лабораторных занятий имеется учебная лаборатория по Физиологии растений ауд. 7-427 с приборами и оборудованием:

Приборы: бани водяные, бинокляры, весы: торзионные, электрические, электронные, лаборатория ОП-2, встряхиватель, микроскопы, бинокляры, прибор «Микромихаэлис», психрометр Аосмана, рефрактометр, сушильный шкаф, термостат, фотоколориметр, электрические плитки, шкаф вытяжной.

Оборудование:

- инвентарь: бритвы, линейки, ножи, пинцеты, распылители, тазы, банки и др.;
- материалы: живые комнатные и полевые растения, растения в водных, песчаных, почвенных культурах, семена, гербарий и др.;
- химическая посуда;
- химические реактивы;
- таблицы, стенды;
- видеокассеты «Жизнь растений»
- 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 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 РФ

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Агротехнологический институт

Кафедра Общей биологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ**

для направления подготовки **35.03.05 Садоводство**

Профиль Садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.с.-х.н. К.В. Моисеева

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**
«Физиология растений»

Вопросы для коллоквиумов, собеседования

Раздел 1. «Физиология и биохимия растительной клетки»

1. Элементарный и молекулярный состав живых клеток.
2. Белки – основные носители жизненных явлений.
3. Белки – ферменты. Их состав, строение, функции.
4. О механизме действия ферментов. Специфичность ферментов.
5. Зависимость действия ферментов от условий среды. Активаторы и ингибиторы ферментов.
6. Классификация ферментов. Изоферменты
7. Регуляция активности ферментов.
8. Поступление веществ в растительную клетку:
 - а) Представление об избирательной проницаемости;
 - в) Строение, роль клеточной стенки в поступлении веществ;
 - с) Состав, строение, функции мембран, проникновение веществ через мембрану;
 - д) Пассивный и активный транспорт веществ;
 - е) Метаболизация поступивших в клетку веществ.
9. Практическое значение изучения проницаемости цитоплазмы (устойчивость к неблагоприятным условиям, синтез и применение химических веществ в практике).
10. Основные принципы раздражимости живой клетки. Законы раздражимости.

Раздел 2 «Водный режим растений»

1. Термодинамические основы водообмена растений:
 - а) Понятие об активности воды и водном потенциале;
 - б) Характеристика составляющих водного потенциала : осмотический потенциал, матричный потенциал, потенциал давления;
 - с) Растительная клетка как осмотическая система; поступление воды в вакуолизованную и невакуолизованную клетку;
 - д) Передвижение воды в системе почва-растение-воздух.
2. Поступление воды в корень растений:
 - а) Корень как орган поглощения воды;
 - б) Корневое давление и его возможные механизмы;
 - с) Зависимость поглотительной деятельности корней от внешних условий (температура, аэрация, влажность почвы) и пути оптимизации.
3. Транспирация, ее значение, показатели; характеризующие транспирацию.
4. Передвижение воды по растению; силы, передвигающую воду.
5. Физиологические основы повышения эффективности использования воды растениями:
 - а) Понятие об эвапотранспирации, суммарном водопотреблении и коэффициенте водопотребления, зависимость их от внешних и внутренних условий.
 - б) Зависимость урожая растений от влажности почвы;
 - с) Физиологические основы орошения посевов с\х культур, антитранспиранты.

Раздел 3 «Фотосинтез»

1. Общая схема фотосинтеза. Значение его в жизни растений.
2. Космическая роль зеленых растений и их роль в круговороте веществ в природе.
3. Хлоропласта, их сумбикроскопическое строение, химический состав.
4. Строение молекул хлорофилла и каротиноидов.
5. Физические и химические свойства хлорофилла.
6. Роль пигментов в процессе фотосинтеза.
7. Световые реакции фотосинтеза.
8. Превращение энергии в процессе фотосинтеза. Фотофосфорилирование.
9. Превращение углекислоты в процессе фотосинтеза (цикл Кальвина). Особенности усвоения CO_2 у C_4 и САМ - растений.
10. Влияние внешних условий на процесс фотосинтеза (температура, свет, содержание воды, концентрация CO_2 и т.д.)
11. КПД зеленого листа и пути его увеличения.
12. Зависимость между урожаем и фотосинтезом.
13. Пути повышения интенсивности фотосинтеза.
14. Пути повышения урожая с\х культур.

Раздел 4 «Дыхание растений»

1. Общая характеристика дыхания. Его значение в жизни растений.
2. Ферменты дыхания, их строение, функции.
3. Анаэробная фаза дыхания – гликолиз. Химические процессы при гликолизе, его значение.
4. Дыхание растений при отсутствии кислорода. Взаимосвязь брожения дыхания.
5. Аэробная фаза дыхания.
6. Цикл Кребса. Основные этапы превращения пировиноградной кислоты.
7. Глиоксалатный цикл, его значение.
8. Цепь переноса электронов, основные компоненты цепи .
9. Пентозофосфатный цикл.
10. Взаимосвязь основных путей дыхания.
11. Превращение энергии при дыхании:
 - а) Строение и значение АТФ;
 - б) Митохондрии как органеллы аэробного дыхания;
 - в) Окислительное фосфорилирование;
 - г) Хемио-осмотическая гипотеза сопряжения окисления и фосфорилирования;
 - д) Энергетическая эффективность дыхания.
12. Взаимосвязь дыхания с обменами других веществ: аминокислот, белков, жиров, нуклеиновых кислот и других веществ.
13. Интенсивность дыхания и дыхательный коэффициент, методы определения.
14. Зависимость дыхания от внутренних и внешних условий.

Раздел 5 «Рост и развитие растений»

1. Общее представление о росте и развитии. Клеточные основы роста. Методы изучения роста.
2. Общие и специфические закономерности роста растений, использование их в растениеводстве и биотехнологии.
3. Зависимость роста от внутренних и внешних факторов.
4. Фитогормоны их роль в жизни растений.
5. Применение синтетических регуляторов роста в растениеводстве и биотехнологии.
6. Движение органов растений и их приспособительное значение.
7. Онтогенез. Периодизация, основные этапы онтогенеза.

8. Этапы органогенеза. Биологический контроль за формированием зерновых культур элементов продуктивности (по Ф.М. Куперман).
9. Фотопериодизм и его приспособленное значение.
10. Яровизация у озимых и двулетних и ее приспособительное значение.
11. Возрастные изменения морфологических и физиологических признаков, их регулирование в практике. Физиология старения растений.
12. Управление генеративным развитием и старением растений.

Раздел 6 «Синтез, превращение и передвижение органических веществ в растениях»

1. Значение азота в жизни растений.
2. Питание растений азотом:
 - а) Источник азота для растений;
 - б) Восстановление нитратов в корнях и листьях растений; проблема нитратного загрязнения продуктов питания и кормов.
 - в) Особенности азотного питания у бобовых.
3. Включение аммиака в состав питания аминокислоты и амидов.
4. Вторичное превращение аминокислот:
 - а) Реакция переаминирования;
 - б) Дезаминирование аминокислот и его значение в обмене;
 - в) Декарбоксилирование аминокислот.
5. Значение амидов в жизни растений. Влияние внешних условий на превращения аминокислот в растениях.
6. Биосинтез белков и значение нуклеиновых кислот в биосинтезе:
 - а) Генетический код и его свойства;
 - б) Репликация, транскрипция и трансляция.
7. Основные этапы синтеза белка.
8. Распад белков в растениях.
9. Превращение азотистых веществ при созревании и прорастании семян.
10. Общая схема превращения азотистых веществ в растениях.

Раздел 7 «Минеральное питание растений»

1. Необходимые растению макро- и микро- элементы.
2. Физиологическая роль необходимых макроэлементов. Признаки их недостаточности.
3. Физиологическая роль необходимых микроэлементов. Признаки их недостаточности.
4. Поступление ионов в растение. Особенности корневой системы как органа поглощения. Некорневое поглощение ионов.
5. Транспорт ионов по растению. Перераспределение и реутилизация веществ в растениях.
6. Минеральные вещества в фитоценозах и их круговорот в экосистеме.
7. Физиологические основы применения удобрений.
8. Особенности питания растений в беспочвенной культуре.

Раздел 8 «Приспособление и устойчивость растений»

1. Приспособление онтогенеза растений к условиям среды как результат их эволюционного развития.
2. Глубокий и вынужденный покой растений. Физиологические особенности растений, находящихся в состоянии покоя. Способы прерывания и продления покоя.
3. Физиологические основы устойчивости растений. Возможность приспособления растений к неблагоприятным условиям среды (закаливание растений)
4. Холодоустойчивость растений и способы ее повышения.
5. Морозоустойчивость растений. Условия и фазы закаливания.

6. Зимостойкость как устойчивость ко всему комплексу неблагоприятных факторов перезимовки. Методы определения жизнеспособности озимых и многолетних культур в зимний и весенний период.
7. Засухоустойчивость растений и ее диагностика.
8. Полегание растений и его причины. Способы предупреждения полегания.
9. Солеустойчивость культурных растений. Физиологические особенности галофитов.
10. Устойчивость растений против вредных газообразных выделений промышленности и транспорта; веществ, применяемых для борьбы с болезнями, вредителями и сорняками.
11. Устойчивость растений к инфекционным заболеваниям.

Процедура оценивания собеседования, коллоквиума

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:

- задается не более пяти, относящихся вопросов, проверяемой темы;
- формулировка вопроса однозначная и понятная отвечающему;

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

Ответы даются или по принципу круга, где каждый следующий отвечает на поставленный педагогом вопрос, или по желанию обучающихся;

- следует соблюдать динамику ответов: не затягивать паузы между ответами обучающихся, если требуется задать наводящий вопрос, то следует попросить ответить на заданный вопрос другого обучающегося или попросить дополнить отвечающего;
- форма работы со студентами в системе вопросов может быть разной. Например, использую опрос «тройкой». На заданный преподавателем вопрос отвечают три обучающихся одновременно: ответ первого дополняет второй, третий комментирует, остальным предоставляется право оценивания ответа всех троих.

В ходе опроса проверяются этапы формирования компетенции: знание обучающегося теоретического материала, умение применить и владение методами и навыками оценки физиологического состояния и адаптационного потенциала растений.

Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное понимание физиологического состояния растений. Даны исчерпывающие и правильные ответы на все вопросы.
- **оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует значительное понимание физиологического состояния растений. Даны правильные, но не полные ответы на все вопросы.
- **оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует частичное понимание физиологического состояния растений. На большую часть вопросов даны правильные ответы.
- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует небольшое понимание физиологического состояния растений. На большую часть вопросов не даны правильные ответы.

Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел 1 Физиология и биохимия растительной клетки

1.Свойства воды и ее значение в жизни растений. Осмотические явления в клетке; роль вакуоли и клеточной стенки.

Раздел 2 Водный режим растений

1.Двигатели водного тока в растении.

2. Биологическое значение транспирации. Лист как орган транспирации. Зависимость транспирации от внешних условий. Применение антитранспирантов.

Раздел 3 Фотосинтез

1. Зависимость фотосинтеза от внешних и внутренних условий. Дневная динамика и сезонные изменения фотосинтеза.

Раздел 4 Дыхание

1. Роль дыхания в жизни растений. Использование энергии, высвобождающейся в процессе дыхания, на физиологические процессы в растительном организме.

2. Зависимость интенсивности дыхания от внутренних и внешних факторов. Дыхательный коэффициент и его зависимость от внутренних и внешних условий.

Раздел 5 Рост и развитие растений

1. Онтогенез и основные этапы развития растений. Возрастная изменчивость морфологических и физиологических признаков.

Раздел 6 Синтез, превращение и передвижение органических веществ в растении

1. Превращение веществ при прорастании семян. Вторичный метаболизм.

Раздел 7 Минеральное питание растений

1. Химический элементный состав растений. Макро- и микроэлементы, их усвояемые формы и роль в жизни растений.

Раздел 8 Приспособление и устойчивость растений

1. Понятия физиологического стресса, устойчивости, адаптации. Приспособление онтогенеза растений к условиям среды как результат их эволюционного развития.

Процедура оценивания собеседования

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя в виде беседы по вопросам. При отборе вопросов и постановке перед обучающимися учитывается следующее:

– задается не более пяти, относящихся вопросов, проверяемой темы;

– формулировка вопроса однозначная и понятная отвечающему;

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

Ответы даются или по принципу круга, где каждый следующий отвечает на поставленный педагогом вопрос, или по желанию обучающихся;

– следует соблюдать динамику ответов: не затягивать паузы между ответами студентов, если требуется задать наводящий вопрос, то следует попросить ответить на заданный вопрос другого студента или попросить дополнить отвечающего;

В ходе опроса проверяются этапы формирования компетенции: знание обучающегося теоретического материала, умение применить и владение методами и навыками оценки физиологического состояния и адаптационного потенциала растений.

Критерии оценки собеседования:

«зачтено», если обучающийся обнаруживает прочные знания в области изучаемой дисциплины; 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 изучаемой дисциплины, несформированные навыки анализа явлений и процессов, неумение давать аргументированные ответы, приводить примеры.

Темы рефератов:

Раздел №2 «Водный режим растений»

1. Аллелопатия. Взаимосвязь растений.
2. Водобмен растений.
2. Передвижение воды по растению.
4. Поглощение минеральных веществ растениями.
3. Применение антитранспирантов в практике сельского хозяйства.
6. Значение воды в жизни растений.
7. Состояние воды в тканях растений.
8. Транспорт органических веществ в растениях.
9. Методологические проблемы физиологии растений.

Раздел № 3 «Фотосинтез»

1. Влияние спектрального состава света на развитие растений.
2. Влияние спектрального состава света на формирование фотосинтетического аппарата.
3. Влияние светового режима на анатомическую структуру листа.
4. Влияние света на рост растений.
5. Влияние качества и интенсивности света на содержание пигментов и оптические свойства листа.
6. Влияние интенсивности света на число и размер хлоропластов.
7. Зеленый лист и солнечная радиация.
8. Световой режим посевов.
9. Связь физиологии растений с другими естественными науками.
10. Современные методы изучения интенсивности фотосинтеза растений.
11. Солнечная радиация и радиационный режим насаждений.
12. Суточные ритмы у растений.
13. Суточный ход фотосинтеза у растений.
14. Фотосинтетически активная радиация и методы ее измерения.
15. Фотосинтез и его значение в жизни растений.
17. Формирование листа в связи с адаптацией растений к условиям освещенности.
18. Химизм процесса фотосинтеза (современные представления).
19. Явление фотопериодизма и его практическое значение.

Раздел №6 «Синтез, превращение и передвижение органических веществ в растениях»

1. Белковый обмен в растениях.
2. Биосинтез белка в растениях.
3. Витамины и их роль в жизни растений.
4. Круговорот азота в связи с жизнедеятельностью растений.
5. Круговорот углерода в связи с жизнедеятельностью растений.
6. Превращения жиров в растениях.
7. Превращения углеводов в растениях.
8. Транспорт органических веществ в растениях.
9. Ферменты, их свойства и деятельность.
10. Регуляторы роста растений.

Процедура оценивания реферата

В рабочей программе приводится перечень тем, среди которых студент 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 (5-10);
- владение материалом.

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

Критерии оценки реферата:

Оценка	Критерии оценки
Отлично	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса, обучающихся сформулированы собственные аргументированные выводы по теме работы. Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. При защите работы студент свободно владеет материалом и отвечает на вопросы.
Хорошо	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Незначительные замечания к оформлению работы. При защите работы обучающийся владеет материалом, но отвечает не на все вопросы.
Удовлетворительно	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, но не полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Обучающимся не сделаны собственные выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы студент слабо владеет материалом, отвечает не на все вопросы.
Неудовлетворительно	работа выполнена не в соответствии с утвержденным планом, не раскрыто содержание каждого вопроса. Обучающимся не сделаны выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы студент не владеет материалом, не отвечает на вопросы.

Вопросы для тестирования

Тема 1 Физиология и биохимия растительной клетки. Водный режим растений

- Вопрос 1 Показатель повреждения растительной клетки.
- Вопрос 2 Особенности ферментов.
- Вопрос 3 Наивысшей калорийностью обладают.
- Вопрос 4 Отличие живой клетки от мертвой.
- Вопрос 5 Избирательное поступление веществ в клетку регулируется.
- Вопрос 6 Составляющие клеточной стенки растений.
- Вопрос 7 Критерии активного транспорта веществ через мембрану.
- Вопрос 8 Органелла клетки, непосредственно связанная с биосинтезом белка.
- Вопрос 9 Анатомо-морфологические элементы листьев, регулирующие транспирацию.
- Вопрос 10 Появление какого метода связывают с возникновением физиологии растений.
- Вопрос 11 На поверхности наружной клеточной стенки откладывается.
- Вопрос 12 Ферменты, состоящие только из белка.
- Вопрос 13 Гидрофильные свойства цитоплазмы клеток обеспечивают.
- Вопрос 14 Наружная клеточная мембрана обеспечивает.
- Вопрос 15 Главное свойство липидного биослоя мембран.
- Вопрос 16 Определение жизнеспособности семян основано на том, что при повреждении растительной ткани.
- Вопрос 17 Главный метод физиологии растений.
- Вопрос 18 Физиологическое значение свободной и связанной воды различно. Известно, что интенсивность процессов (рост, фотосинтез и др.) зависит в основном от содержания воды.
- Вопрос 19 Явление выделения капельно-жидкой воды на кончиках листьев растений называется.
- Вопрос 20 Какой водный потенциал почвы после дождя, когда клетки корня могут легко поглощать воду.
- Вопрос 21 Сильное уплотнение почвы затрудняет поглощение воды корнями.
- Вопрос 22 Основной путь расхода воды растением.
- Вопрос 23 Какие клетки у растений образуют устьице.
- Вопрос 24 Растительная клетка отличается от животной наличием.
- Вопрос 25 Период, в который может наблюдаться физиологическое явление – «плач» растений.
- Вопрос 26 Особенности ферментов.
- Вопрос 27 Наивысшей калорийностью обладают.
- Вопрос 28 Форма почвенной влаги полностью не доступная для растений.
- Вопрос 29 Жизнедеятельность отдельных культур изучает физиология растений.
- Вопрос 30 Свободное пространство клетки образует.
- Вопрос 31 В защите растений от инфекций большую роль играет.
- Вопрос 32 Органоидами в которых происходит процесс фотосинтеза.
- Вопрос 33 Органелла клетки, непосредственно связанная с биосинтезом белка.
- Вопрос 34 Размеры митохондрий в растительной клетке, (мкм).
- Вопрос 35 Связи, обеспечивающие первичную структуру белка.
- Вопрос 36 Информация о первичной структуре белка.
- Вопрос 37 Ферменты, состоящие только из белка.
- Вопрос 38 Вода и растворимые минеральные вещества поступают в растущее семя.
- Вопрос 39 Часть клетки, регулирующая поступление веществ в цитоплазму.
- Вопрос 40 Анатомо-морфологические элементы листьев, регулирующие транспирацию.
- Вопрос 41 Метод, основанный на учете показателя преломления света выжатого сока.
- Вопрос 42 Через клетки эндодермы с поясками Каспари вода и минеральные соли проходят только по апопласту.

Вопрос 142 Свойство живой цитоплазмы сохранять постоянство внутриклеточной среды.

Вопрос 43 Размеры ядра растительной клетки, (мкм).

Вопрос 44 Наивысшей калорийностью обладают.

Вопрос 45 Специалисты рекомендуют перед тем как поставить в вазу срезанные цветы (гладиолусы, хризантемы) подрезать кончик стебля.

Вопрос 46 Вода, находящаяся в почве в доступном для растений состоянии.

Вопрос 47 Водный потенциал почвы после дождя, когда клетки корня могут легко поглощать воду.

Вопрос 48 Сильное уплотнение почвы затрудняет поглощение воды корнями.

Вопрос 49 Путь воды в растении состоит из трех различных по строению и протяженности частей: по живым клеткам корня, по мертвым элементам ксилемы корня, стебля черешка и жилок листа до испаряющей поверхности. Наименьшая скорость передвижения.

Вопрос 50 Механизм поднятия воды за счет присасывающего действия транспирации.

Вопрос 51 Вторичная структура белка.

Вопрос 52 Показатель повреждения растительной клетки.

Вопрос 53 Транскрипция матричной РНК.

Вопрос 54 Органеллы, выполняющие транспортную функцию.

Вопрос 55 Органеллы, выполняющие энергетическую функцию.

Вопрос 56 Четвертичная структура белка.

Вопрос 57 Для гигрофитов минимально необходимое для жизни содержание воды, (%).

Вопрос 58 Избирательное поступление веществ в клетку.

Вопрос 59 Составляющие клеточной стенки растений.

Вопрос 60 Зависимость физиологических функций растений от экологических факторов изучает физиологии растений.

Вопрос 61 Появление какого метода связывают с возникновением физиологии растений .

Вопрос 62 Наука, изучающая общие принципы строения и функционирования растительной клетки.

Вопрос 63 При более высоких скоростях центрифугирования осаждаются клеточные структуры.

Вопрос 64 Основным компонентом клеточной стенки.

Вопрос 65 В образовании первичной клеточной стенки.

Вопрос 66 На поверхности наружной клеточной стенки.

Вопрос 67 Органоидом клетки растений, накапливающим конечные продукты обмена веществ.

Вопрос 68 Критерии активного транспорта веществ через мембрану.

Вопрос 69 Собственная ДНК в клетках.

Вопрос 70 Совместный перенос двух веществ в противоположных направлениях.

Вопрос 71 Насосы, принимающие активное участие в транспорте веществ через мембрану клетки.

Вопрос 72 Наружная клеточная мембрана обеспечивает.

Вопрос 73 Показатель повреждения растительной клетки.

Вопрос 74 Свойство гидрофильности белка и гидрофобности липидов.

Вопрос 75 Мономеры нуклеиновых кислот.

Вопрос 76 Азотистое основание гуанин.

Вопрос 77 Рецептором на стресс-сигнал в клетке.

Вопрос 78 Величина, указывающая на максимальную способность клетки поглощать воду.

Вопрос 79 Насосы, принимающие активное участие в транспорте веществ через мембрану клетки.

Вопрос 80 Совместный перенос двух веществ в противоположных направлениях.

Вопрос 81 Внутри клетки в передаче сигналов к геному.

Вопрос 82 Определение жизнеспособности семян основано на том, что при повреждении растительной ткани.

Вопрос 83 Раскручивание белковых глобул, упрощение их структуры представляет собой.

Вопрос 84 Кольцевая молекула ДНК.

Вопрос 85 Аминокислота, содержащая много азота.

Вопрос 86 Вода, заключенная в замкнутом пространстве внутри макромолекулы или между макромолекулами белка.

Вопрос 87 Дальний транспорт – это движение веществ.

Вопрос 88 Дополнительное давление, которое должно быть приложено к раствору, чтобы воспрепятствовать одностороннему току воды.

Вопрос 89 Величина, указывающая на максимальную способность клетки поглощать воду.

Тема 2 Фотосинтез. Дыхание растений

Вопрос 1 Пигмент, служащий непосредственным донором энергии для фотосинтетических реакций.

Вопрос 3 Исходный материал для фотосинтеза.

Вопрос 5 Уравнение реакции фотосинтеза.

Вопрос 8 Ученый, внесший большой вклад в изучение процессов фотосинтеза.

Вопрос 9 Организмы, синтезирующие органические вещества из неорганических, за счет энергии солнечного света.

Вопрос 12 Благодаря фотосинтетической деятельности растений концентрация углекислого газа (CO_2) в атмосфере поддерживается на уровне, (%).

Вопрос 13 Основателем учения о фотосинтезе в России.

Вопрос 14 Космическая роль зеленых растений.

Вопрос 15 Органоиды, в которых происходит процесс фотосинтеза.

Вопрос 16 Бактерии, с появлением которых в атмосфере Земли появился кислород.

Вопрос 17 Мембраны хлоропластов, несущие фотосинтетические пигменты.

Вопрос 18 Лейкопласты, накапливающие крахмал.

Вопрос 19 Фотосинтез всех растений обеспечивает ежегодное поступление в атмосферу кислорода, (мрд. тонн).

Вопрос 20 Выросшие в темноте этиолированные проростки.

Вопрос 21 Хроматографический метод разделения пигментов.

Вопрос 22 Наиболее характерные анатомические признаки листа как органа фотосинтеза.

Вопрос 23 Зеленый цвет растений.

Вопрос 24 При образовании феофитина вытяжка зеленого листа.

Вопрос 25 Провитамин А.

Вопрос 26 Гидрофильные свойства молекулы хлорофилла.

Вопрос 27 Гидрофобные свойства молекулам хлорофилла.

Вопрос 28 В составе молекулы хлорофилла входит атом.

- Вопрос 29 При взаимодействии хлорофилла со щелочью.
- Вопрос 30 Синтез АТФ в клетках.
- Вопрос 31 При сплошной облачности фотосинтеза.
- Вопрос 32 Клеточное дыхание.
- Вопрос 33 Витамин, входящий в состав пиридиновых дегидрогеназ.
- Вопрос 34 Собственная ДНК в клетках.
- Вопрос 35 Продуктом гидролиза крахмала.
- Вопрос 36 Реакции гликолиза.
- Вопрос 37 Конечный продукт гликолиза.
- Вопрос 38 Продукт анаэробного дыхания.
- Вопрос 39 Поглощение воды (H_2O) в цикле Кребса происходит в ходе реакции превращения кислоты.
- Вопрос 40 Переносчики электронов образуют на внутренней мембране митохондрий четыре комплекса; при этом окисление сукцината (янтарной кислоты) катализируется комплексом.
- Вопрос 41 При образовании феофитина вытяжка зеленого листа.
- Вопрос 42 Группа организмов, представители которой в агроэкосистеме заканчивают преобразование солнечной энергии.
- Вопрос 43 Значение пентозофосфатного цикла у растений заключается в том, что он снабжает клетки.
- Вопрос 44 В результате работы электрон-транспортной цепи дыхания.
- Вопрос 45 Универсальным источником энергии для процессов жизнедеятельности служит
- Вопрос 46 В процессе дыхания при расщеплении углеводов наибольшее количество АТФ.
- Вопрос 47 Грибовидные частицы на внутренней мембране митохондрий являются ...
- Вопрос 48 Определить интенсивность дыхания растений.
- Вопрос 49 Дыхательный коэффициент(ДК) проросших семян подсолнечника.
- Вопрос 50 Окислительное фосфорилирование.
- Вопрос 51 В состав аскорбатоксидазы входит.
- Вопрос 52 Для биосинтеза жиров дыхание поставляет:
- Вопрос 53 Заключительный этап аэробного дыхания.
- Вопрос 54 Донор электронов,двигающихся по электро-транспортной цепи дыхания.
- Вопрос 55 Органоидами в которых происходит процесс фотосинтеза.
- Вопрос 56 Хромотографический метод разделения пигментов предложил.
- Вопрос 57 Реакция гликолиза.
- Вопрос 58 Общие черты дыхания и фотосинтеза.
- Вопрос 59 Каратиноиды поглощают.
- Вопрос 60 Роль световой фазы в фотосинтезе заключается в том, что в ходе нее образуются молекулы.
- Вопрос 61 В результате световой фазы фотосинтеза.
- Вопрос 62 С3-путь фотоиснтеза.
- Вопрос 63 Витамин, входящий в состав пиридиновых дегидрогеназ.
- Вопрос 64 Пигмент, служащий непосредственным донором энергии для фотосинтетических реакций.
- Вопрос 65 Роль световой фазы в фотосинтезе заключается в том, что в ходе нее образуются молекулы.
- Вопрос 66 Поглощение воды (H_2O) в цикле Кребса происходит в ходе реакции превращения кислоты.
- Вопрос 67 Клеточное дыхание.
- Вопрос 68 В результате световой фазы фотосинтеза.

Вопрос 69 Исходным материалом для фотосинтеза.

Вопрос 70 Для растений характерен тип питания.

Вопрос 71 При сплошной облачности фотосинтеза ограничивается.

Вопрос 72 Ученый, назвавший процесс синтеза органических веществ из неорганических фотосинтезом.

Вопрос 73 Валентные связи атомов водорода и кислорода в молекуле воды расположены под углом градусов.

Вопрос 74 Уникальное свойство растения.

Вопрос 75 Гидрофобные свойства молекулам хлорофилла.

Вопрос 76 В составе молекулы хлорофилла входит атом ...

Вопрос 77 При взаимодействии хлорофилла со щелочью.

Вопрос 78 Хроматографический метод разделения пигментов.

Вопрос 79 Реакция гликолиза.

Вопрос 80 Синтез АТФ в клетках.

Вопрос 81 При сплошной облачности фотосинтеза ограничивается.

Тема 3 Рост и развитие растений. Синтез, превращение и передвижение органических веществ в растении

Вопрос 1 Наиболее перспективное с точки зрения биологии, агротехники и экономики размножение.

Вопрос 2 Соединения, с помощью которых осуществляется взаимодействие клеток, тканей и органов и которые в малых количествах необходимы для запуска и регуляции физиологических и морфогенетических программ.

Вопрос 3 Химические взаимодействия между растениями в сообществах.

Вопрос 4 По мере старения растения выделение веществ в окружающую среду.

Вопрос 5 Свойство соматических клеток растений полностью реализовывать потенциал развития.

Вопрос 6 Аминокислота, содержащая много азота.

Вопрос 7 Зависимость роста и развития одних органов растений от других.

Вопрос 8 Пробуждение спящих почек вызывается удалением.

Вопрос 9 Проращивание семян.

Вопрос 10 Чередование периодов обильного и слабого плодоношения у многолетних растений.

Вопрос 11 Состояние покоя целого растения характеризуется.

Вопрос 12 Сигнал для вступления растения в состояние покоя.

Вопрос 13 Правильная последовательность фаз в онтогенезе клетки.

Вопрос 14 Быстрое увеличение объема клетки.

Вопрос 15 Регулирует вторичное утолщение корня.

Вопрос 16 Ингибиторы, содержащиеся в семенах и препятствующие проращиванию, обуславливающие покой.

Вопрос 17 Основным источником фосфатов при проращивании семян.

Вопрос 18 Группа организмов, представители которой в агроэкосистеме заканчивают преобразование солнечной энергии.

Вопрос 19 Фаза старости.

Вопрос 20 Время от начала действия раздражителя до начала видимой реакции.

- Вопрос 21 Согласно теории Туманова, растения проходят три этапа подготовки к зимовке.
- Вопрос 22 Повреждения части растения или всего организма.
- Вопрос 23 Ориентация в пространстве, обусловленная неравномерным распределением кислорода.
- Вопрос 24 Вид покоя, который обуславливается физиологическим состоянием растения и является следствием ее эволюции.
- Вопрос 25 Скарификация.
- Вопрос 26 Клеточное строение организмов.
- Вопрос 27 Вегетационный метод – это выращивание растений.
- Вопрос 28 Пространственная организация отдельных частей, разделение функций по осям растений.
- Вопрос 29 Влияние одних частей организма на скорость и характер роста других.
- Вопрос 30 В регуляции прорастания светочувствительных семян.
- Вопрос 31 Газообразным фитогормоном является ...
- Вопрос 32 Процесс эволюционного развития растительных организмов, принадлежащих к одному таксону.
- Вопрос 33 Задержать старение однолетних растений.
- Вопрос 34 Фитогормон, способствующий закрыванию устьиц.
- Вопрос 35 Паразиты, поселяющиеся на мертвых остатках.
- Вопрос 36 Зависимость роста и развития одних органов растений от других.
- Вопрос 37 На поле пшеницы можно найти проростки, лишенные зеленой окраски.
- Вопрос 38 Основным источником фосфатов при прорастании семян.
- Вопрос 39 Наивысшей калорийностью.
- Вопрос 40 Регулирует вторичное утолщение корня.
- Вопрос 41 Покой, который обуславливают ингибиторы, содержащиеся в семенах и препятствующие прорастанию.
- Вопрос 42 Показатель, возрастающий при прогоркании жиров и масел.
- Вопрос 43 Влияние одних частей организма на скорость и характер роста других.
- Вопрос 44 В первый период засухи в листьях резко возрастает.
- Вопрос 45 Процесс эволюционного развития растительных организмов, принадлежащих к одному таксону.
- Вопрос 46 Показатель, возрастающий при прорастании семян масличных культур.
- Вопрос 47 Чем обеспечивают растение-хозяина клубеньковые бактерии.
- Вопрос 48 Питательная ценность белков бобовых культур, %.
- Вопрос 49 Питательная ценность белков зерновых культур, %.

Тема 4. Минеральное питание растений. Приспособление и устойчивость растений среды

- Вопрос 1 Контроль (диагностика) за питанием растений на основе анализа почвы.
- Вопрос 2 Среда, в которой больше всего микроорганизмов.
- Вопрос 3 Содержание кальция увеличивается по мере старения тканей.
- Вопрос 4 Оптимальное значение pH среды для поглощения ионов аммония (NH_4).
- Вопрос 5 Оксалат кальция.
- Вопрос 6 Химические элементы в клетке.
- Вопрос 7 Внутри клетки в передаче сигналов к геному.
- Вопрос 8 Эффективное передвижение минеральных веществ и продуктов фотосинтеза по сосудам обеспечивает высокая способность воды.
- Вопрос 9 Клубеньковые бактерии обеспечивают растение-хозяина.
- Вопрос 10 Недостаток азота в почве.
- Вопрос 11 Недостаток железа у растений.

- Вопрос 12 Резкий дефицит соединений серы растения испытывают при засолении.
- Вопрос 13 Первоначальный этап поглощения минеральных веществ растением.
- Вопрос 14 Подобно засухе на растение действует.
- Вопрос 15 Дефицит какого элемента у плодовых растений вызывает розеточность и мелколистность.
- Вопрос 16 Среда, в которой больше всего микроорганизмов.
- Вопрос 17 Способность теплолюбивых растений выдерживать температуры несколько выше 0°C.
- Вопрос 18 В защите растений от инфекций большую роль.
- Вопрос 19 Укажите ряд элементов, включающий только макроэлементы.
- Вопрос 20 Укажите ряд элементов, включающий только микроэлементы.
- Вопрос 21 К микроэлементам относят элементы.
- Вопрос 22 В первый период засухи в листьях резко возрастает содержание.
- Вопрос 23 Биологическая поглощающая способность почвы.
- Вопрос 24 Значение магния для растений.
- Вопрос 25 Среда, в которой больше всего микроорганизмов.
- Вопрос 26 Часть растения с наименьшим количеством нитратов.
- Вопрос 27 Припосевное удобрение вносят одновременно с посевом или посадкой растений.
- Вопрос 28. Формирование прочной соломины и предотвращения полегания, зерновым культурам.
- Вопрос 29 Провитамином А.
- Вопрос 30 Пустозерность у хлебных злаков вызвана недостатком.
- Вопрос 31 Морозостойкость озимых культур повышают удобрения.
- Вопрос 32 Каких химических элементов в клетке больше всего.
- Вопрос 33 Гибель растений под большим снежным покровом.
- Вопрос 34 Химические взаимодействия между растениями в сообществах.
- Вопрос 35 Жаростойкость – это способность растений переносить температуры, (°C).
- Вопрос 36 Гибель растений от смывания водо .
- Вопрос 37 Эффективное передвижение минеральных веществ и продуктов фотосинтеза по сосудам обеспечивает высокая способность воды.
- Вопрос 38 Обнажение подземной части связано с уменьшением температуры и замерзанием верхнего слоя почвы.

Процедура оценивания тестирования: после самостоятельного изучения материала обучающийся проходит тестирование. Методом случайного выбора, обучающемуся необходимо решить 30 тестов. Метод тестирования – бумажный., система Moodle. Студенту необходимо выбрать один или несколько правильных ответов.

Критерии оценки тестирования:

- **оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует от 85-100% выполнения заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
- **оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует от 71-84% выполнения заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.

- **оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует от 50-70% выполнения задания. Большинство требований, предъявляемые к заданию, выполнены.
- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует менее 50% выполнения задания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Индивидуальные задание

1. Наблюдение внешних признаков недостаточности элементов минерального питания. В учебнике находят описание признаков недостаточности минеральных элементов. Находят в поле или приусадебном участке растения, имеющие характерные признаки недостаточности. Лучше всего это наблюдать на растениях-индикаторах. Недостаток азота – на цветной или белокочанной капусте, черной смородине; фосфора – на турнепсе, бобах, красной смородине, крыжовнике; магния – на цветной капусте, картофеле, крыжовнике, яблоне; железа – на овсе, картофеле, яблоне, малине. Описывают изменения, делают рисунки или закладывают гербарий.

* 3%-й раствор H_2O_2 покупают в аптеке.

2.. Обнаружение клубеньков на корнях бобовых растений. Аккуратно выкапывают растения гороха, бобов, люпина, клевера. Отмывают корни водой и находят на них клубеньки. Отмечают их количество, размеры, форму и окраску. Сравнивают клубеньки различных видов растений и одного и того же вида с различных участков. Результаты записывают в таблицу, объясняют, делают выводы.

3. Наблюдение ярусной изменчивости морфологических признаков злаков. На участке выбирают с каждого варианта (не менее двух) опыта по 10 растений пшеницы, ячменя или других злаков, находящихся в фазе колошения (цветения). Линейкой измеряют длину и ширину самой широкой части листовой пластинки по ярусам у всех растений. Находят их среднее значение и рассчитывают среднюю площадь листьев по ярусам по формуле:

$$S_{\text{л}} = 0,67ab,$$

где: $S_{\text{л}}$ – площадь листа, см^2 ;
 a и b – длина и ширина листа, см;
 0,67 – коэффициент пересчета.

На миллиметровой бумаге (бумаге в клеточку) строят кривые ярусной изменчивости: на оси абсцисс откладывают ярус листьев, на оси ординат – показатели. Анализируют результаты опыта, делают выводы.

Процедура оценивания индивидуального задания

Индивидуальное задание состоит из практической части, обучающемуся необходимо теоретически и практически обосновать результаты полученных исследований.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, рисунков или фотографий опытов и наблюдений (гербария). Работа выполняется одним документом.

Критерии оценки индивидуального задания:

«Зачет» выставляется в случае, если индивидуальные задания выполнены, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации (фотографии, гербарий), требующие эти пояснения по работе.

«Незачет» выставляется в случае, если индивидуальные задания не выполнены, не приведены рисунки и иллюстрации (фотографии, гербарий) и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

Вопросы к экзамену:

Компетенция	Вопросы
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	1. Предмет, задачи и методы физиологии растений. 2. Главнейшие этапы развития физиологии растений. 3. Значение трудов Ч. Дарвина, К.А. Тимирязева и других ученых в развитии физиологии растений. 4. Раздражимость и реакция клетки на повреждающее действие. Законы раздражимости. 5. Растительная клетка как осмотическая система. 6. Химический состав, структура и функции клетки и ее органелл. 7. Строение и значение клеточной оболочки в жизни растительной клетки. 8. Ферменты. Их строение, особенности действия и физиологическая роль. 9. зависимость действия ферментов от условий среды (температура, pH среды, концентрация). Активаторы и ингибиторы. 10. Биосинтез белков. Роль ДНК и РНК в этом процессе. 11. Механизмы поступления веществ в клетку. Строение и значение мембран. 12. Плазмолиз. Деплазмолиз. Адсорбция, (определения). При каких условиях и как происходят эти явления. 13. Растворы, окружающие клетку гипер-, гипо-, изотонические. 14. Содержание, роль и состояние воды в растениях. 15. Термодинамические основы водообмена (водный, осмотический, матричный потенциал, потенциал давления). 16. Поступление воды в клетки корня. Мероприятия, направленные на оптимизацию этого процесса. 17. Формы воды в почве, их характеристика, доступность для растений. Коэффициент завядания. 18. Корневое давление его размеры, физиологическая роль. Сосущая и нагнетательная деятельность корневой системы. 19. Транспирация, ее размеры, значение. Единицы измерения транспирации (транспирационный коэффициент, продуктивность транспирации, интенсивность транспирации, относительная транспирация). 20. Лист как орган транспирации. Виды транспирации. 21. Строение устьиц, физиология устьичных движений, значение устьиц в регулировании транспирации. 22. Передвижение воды в системе почва-растение-воздух. Силы, передвигающие воду по растению. 23. Водный баланс растений. Водный дефицит, его влияние на растение. Завядания и его последствия. 24. Устойчивость растений к периодическому подтоплению. 25. Общая характеристика фотосинтеза. Планетарное значение фотосинтеза в жизни растений. 26. Лист как орган фотосинтеза. Хлоропласты, их состав, структура, функции.

	27. Пигменты зеленого листа (хлорофилл А, В, каротин, ксантофилл). Их полная химическая формула, свойства (физические, химические, оптические), значение в жизни растений. 28. Световая реакция фотосинтеза. 29. Темновая реакция фотосинтеза. Биохимия усвоения углекислого газа С₃-растений (цикл Кальвина). 30. Фотопериодизм растений. 31. Роль света в процессе фотосинтеза. Определение флуорисценции. 32. Особенность усвоения углекислого газа С₄-растений и САМ - растений. Понятие о фотодыхании растений 33. Суточный ход фотосинтеза. 34. Методы определения интенсивности фотосинтеза. 35. Влияние внешних и внутренних факторов на процесс фотосинтеза. 36. Культура растений в условиях искусственного освещения (светокультура). 37. Современные представления о фотосинтезе. Условия необходимые для его осуществления. 38. Пентозофосфатный цикл. 39. Аэробная фаза дыхания, химизм. Место осуществления в клетке. Биологическая роль. 40. Анаэробная фаза дыхания, химизм. Место осуществления в клетке. Биологическая роль. 41. Превращение энергии при дыхании. Окислительное фосфорилирование. 42. Строение, свойства и функции митохондрий. Теория окислительного фосфорилирования. 43. Ферменты дыхания. Типы окислительно-восстановительных реакций. 44. Общая характеристика дыхания, его значение в жизни растений, связь с другими процессами. Интенсивность дыхания и дыхательный коэффициент. 45. Другие пути окисления (глиоксолатный, пентозофосфатный) их взаимосвязь. Роль дыхания в биосинтезе белков, липидов, аминокислот, нуклеиновых кислот и др. важных соединений. 46. Сущность процесса дыхания растений. 47. Понятие о росте, развитие и онтогенезе растений. Их взаимосвязь и значение для с.-х. практики. 48. Покой, его характеристика, биологическое и хозяйственное значение. 49. Ростовые и тургорные движения растений, их биологическое значение. 50. Развитие растений. Типы онтогенеза. Этапы большого жизненного цикла и их характеристика. 51. Фитогормоны (ауксины, гибберелины, цитокинины, этилен, АБК). Их физиологическая роль. 52. Физиология старения растений. Теория циклического старения и омоложения растений. Ее значение. 53. Управление генеративным развитием и старением в с.-х. практике. Пути регулирования светового, температурного, водного и минерального режимов. 54. Физиология прорастания семян. 55. Природные регуляторы роста. 56. Использование фитогормонов и физиологически активных соединений в практической деятельности

	человека. 57. Превращение углеводов и жиров при прорастании семян. Ферменты, участвующие в этих процессах. 58. Транспорт органических веществ в растениях. 59. Гликозиды и алкалоиды, их химический состав, содержание в сельскохозяйственных растениях. 60. Антибиотики и фитонциды растений. 61. Превращение крахмала и сахарозы в растении. Ферменты превращения. 62. Почва как источник питательных элементов для растений. 63. Необходимые макро - и микроэлементы. Их дефицит. 64. Биосинтетическая и выделительная деятельность корневой системы. Их биологическая роль. Аллелопатия. 65. Физиологическая роль и особенности питания растений азотом. 66. Микроэлементы и их роль в жизни растений. Функциональные нарушения при их недостатке. 67. Макроэлементы и их роль в жизни растений. Функциональные нарушения при их недостатке. 68. Круговорот азота в связи с жизнедеятельностью растений. 69. Поглощение ионов из почвы. Их передвижение и перераспределение по растению. Реутилизация. 70. Механизмы поступления элементов минерального питания в растения. 71. Роль микоризы в почвенном питании древесных растений. 72. Аммонификация, нитрификация и денитрификация. Зависимость от условий среды. 73. Засухоустойчивость. Методы диагностики физиологического состояния растений при действии засух. 74. Газоустойчивость растений. 75. Жаростойкость растений и пути ее повышения. 76. Солнечная радиация и радиационный режим насаждений. 77. Биоэлектрическая активность растений. 78. Иммуитет растений и чем он обусловлен. 79. Пылеулавливающая способность различных растений. 80. Влияние метеофакторов на степень повреждения растительности вредными газами. 81. Морозостойкость растений. 82. Зимостойкость растений. 83. Холодостойкость растений.

Вопросы к экзамену:

РАЗДЕЛ 1. Физиология и биохимия растительной клетки.

1. Предмет, задачи и методы физиологии растений.
2. Главнейшие этапы развития физиологии растений.
3. Значение трудов Ч. Дарвина, К.А. Тимирязева и других ученых в развитии физиологии растений.
4. Раздражимость и реакция клетки на повреждающее действие. Законы раздражимости.
5. Растительная клетка как осмотическая система.
6. Химический состав, структура и функции клетки и ее органелл.
7. Строение и значение клеточной оболочки в жизни растительной клетки.
8. Ферменты. Их строение, особенности действия и физиологическая роль.
9. Зависимость действия ферментов от условий среды (температура, pH среды, концентрация). Активаторы и ингибиторы.
10. Биосинтез белков. Роль ДНК и РНК в этом процессе.

11. Механизмы поступления веществ в клетку. Строение и значение мембран.
12. Плазмолиз. Деплазмолиз. Адсорбция, (определения). При каких условиях и как происходят эти явления.
13. Растворы окружающие клетку гипер-, гипо-, изотонические.

РАЗДЕЛ 2. Водный режим растений.

1. Содержание, роль и состояние воды в растениях.
2. Термодинамические основы водообмена (водный, осмотический, матричный потенциал, потенциал давления).
3. Поступление воды в клетки корня. Мероприятия, направленные на оптимизацию этого процесса.
4. Формы воды в почве, их характеристика, доступность для растений. Коэффициент завядания.
5. Корневое давление его размеры, физиологическая роль. Сосущая и нагнетательная деятельность корневой системы.
6. Транспирация, ее размеры, значение. Единицы измерения транспирации (транспирационный коэффициент, продуктивность транспирации, интенсивность транспирации, относительная транспирация).
7. Лист как орган транспирации. Виды транспирации.
8. Строение устьиц, физиология устьичных движений, значение устьиц в регулировании транспирации.
9. Передвижение воды в системе почва-растение-воздух. Силы, передвигающие воду по растению.
10. Водный баланс растений. Водный дефицит, его влияние на растение. Завядания и его последствия.
11. Устойчивость растений к периодическому подтоплению.

РАЗДЕЛ 3. Фотосинтез.

1. Общая характеристика фотосинтеза. Планетарное значение фотосинтеза в жизни растений.
2. Лист как орган фотосинтеза. Хлоропласты, их состав, структура, функции.
3. Пигменты зеленого листа (хлорофилл А, В, каротин, ксантофилл). Их полная химическая формула, свойства (физические, химические, оптические), значение в жизни растений.
4. Световая реакция фотосинтеза.
5. Темновая реакция фотосинтеза. Биохимия усвоения углекислого газа С₃-растений (цикл Кальвина).
6. Фотопериодизм растений.
7. Роль света в процессе фотосинтеза. Определение флуорисценции.
8. Особенность усвоения углекислого газа С₄-растений и САМ - растений. Понятие о фотодыхании растений.
9. Суточный ход фотосинтеза древесных растений.
10. Методы определения интенсивности фотосинтеза.
11. Влияние внешних и внутренних факторов на процесс фотосинтеза.
12. Культура растений в условиях искусственного освещения (светокультура).
13. Современные представления о фотосинтезе. Условия необходимые для его осуществления.

РАЗДЕЛ 4. Дыхание растений.

1. Пентозофосфатный цикл.
2. Аэробная фаза дыхания, химизм. Место осуществления в клетке. Биологическая роль.
3. Анаэробная фаза дыхания, химизм. Место осуществления в клетке. Биологическая роль.
4. Превращение энергии при дыхании. Окислительное фосфорилирование.
5. Строение, свойства и функции митохондрий. Теория окислительного фосфорилирования.
6. Ферменты дыхания. Типы окислительно-восстановительных реакций.

7. Общая характеристика дыхания, его значение в жизни растений, связь с другими процессами. Интенсивность дыхания и дыхательный коэффициент.
8. Другие пути окисления (глиоксалатный, пентозофосфатный) их взаимосвязь. Роль дыхания в биосинтезе белков, липидов, аминокислот, нуклеиновых кислот и др. важных соединений.
9. Сущность процесса дыхания растений.

РАЗДЕЛ 5. Рост и развитие растений.

1. Понятие о росте, развитие и онтогенезе растений. Их взаимосвязь и значение для с.-х. практики.
2. Покой, его характеристика, биологическое и хозяйственное значение.
3. Ростовые и тургорные движения растений, их биологическое значение.
4. Развитие растений. Типы онтогенеза. Этапы большого жизненного цикла и их характеристика.
5. Фитогормоны (ауксины, гибберелины, цитокинины, этилен, АБК). Их физиологическая роль.
6. Физиология старения растений. Теория циклического старения и омоложения растений. Ее значение.
7. Управление генеративным развитием и старением в с.-х. практике. Пути регулирования светового, температурного, водного и минерального режимов.
8. Физиология прорастания семян.
9. Природные регуляторы роста.
10. Использование фитогормонов и физиологически активных соединений в практической деятельности человека.

РАЗДЕЛ 6. Синтез, превращение и передвижение органических веществ в растении.

1. Превращение углеводов и жиров при прорастании семян. Ферменты, участвующие в этих процессах.
2. Транспорт органических веществ в растениях.
3. Гликозиды и алкалоиды, их химический состав, содержание в сельскохозяйственных растениях.
4. Антибиотики и фитонциды растений.
5. Превращение крахмала и сахарозы в растении. Ферменты превращения.

РАЗДЕЛ 7. Минеральное питание растений.

1. Почва как источник питательных элементов для растений.
2. Необходимые макро- и микроэлементы. Их дефицит.
3. Биосинтетическая и выделительная деятельность корневой системы. Их биологическая роль. Аллелопатия.
4. Физиологическая роль и особенности питания растений азотом.
5. Микроэлементы и их роль в жизни растений. Функциональные нарушения при их недостатке.
6. Макроэлементы и их роль в жизни растений. Функциональные нарушения при их недостатке.
7. Круговорот азота в связи с жизнедеятельностью растений.
8. Поглощение ионов из почвы. Их передвижение и перераспределение по растению. Реутилизация.
9. Механизмы поступления элементов минерального питания в растения.
10. Роль микоризы в почвенном питании древесных растений.
11. Аммонификация, нитрификация и денитрификация. Зависимость от условий среды.

РАЗДЕЛ 8. Приспособление и устойчивость растений.

1. Засухоустойчивость. Методы диагностики физиологического состояния растений при действии засух.
2. Газоустойчивость растений.
3. Жаростойкость растений и пути ее повышения.
4. Солнечная радиация и радиационных режим насаждений.
5. Биоэлектрическая активность растений.
6. Иммуитет растений и чем он обусловлен.
7. Пылеулавливающая способность различных растений.
8. Влияние метеофакторов на степень повреждения растительности вредными газами.
9. Морозостойкость растений.
10. Зимостойкость растений.
11. Холодостойкость растений.

Процедура оценивания экзамена:

Экзаменационный билет содержит три вопроса 2 теоретических и 1 практический.

Критерии выставления оценок:

– оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по физиологии растений; при ответе на все три вопроса продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

– оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием изучаемой дисциплины; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два вопроса освещены полностью или один вопрос освещён полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих/дополнительных вопросах преподавателя;

– оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца;

– оценка «неудовлетворительно» 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.

Критерии оценивания экзамена:

«отлично» - Демонстрирует полное понимание физиологических процессов происходящих в растительном организме. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

«хорошо» - Демонстрирует значительное понимание физиологических процессов происходящих в растительном организме. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

«удовлетворительно» - Демонстрирует частичное понимание физиологических процессов происходящих в растительном организме. Большинство требований, предъявляемые к заданию выполнены.

«неудовлетворительно» - Демонстрирует небольшое понимание физиологических процессов происходящих в растительном организме. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

Расчетные задания и ситуационные задачи (ОПК-1 владеть)

I Физиология и биохимия растительной клетки

1. При погружении молодого листа элодеи в гипертонический раствор сахарозы через 20 минут наступил выпуклый плазмолиз в растущих клетках, тогда как у клеток, закончивших рост, около 1 часа сохранялся вогнутый плазмолиз. Как объяснить полученные результаты?
2. Из корнеплода красной свеклы вырезали два кусочка, которые после тщательного промывания поместили в пробирки с водой комнатной температуры. В одну из пробирок добавили 5 капель хлороформа. Какова будет окраска воды в пробирках через 30 мин после начала опыта? Как объяснить полученный результат?
3. При погружении растительной ткани в 10% раствор сахарозы концентрация ее осталась без изменений. Как изменится концентрация 15% раствора сахарозы, если в него погружена аналогичная растительная ткань?
4. Объясните причины возникающего иногда массового растрескивания корнеплодов у моркови и свеклы.
5. Охарактеризуйте ультраструктуру и функции мембранных и немембранных органелл клетки.
6. В чем состоит концепция транспорта ионов через мембрану с помощью переносчиков?
7. Что является движущей силой пассивного транспорта ионов? Может ли пассивный транспорт объяснить избирательное накопление ионов?
8. Основная функция вакуолей.
9. Какие растворы называются изо-, гипер-, гипотоническими?
10. На чем основаны механизмы пассивного и активного транспорта веществ в клетке?
11. Найти величину гидростатического потенциала ($\Psi_{\text{давл.}}$) и объяснить причину более высокого отрицательного значения водного потенциала ($\Psi_{\text{водн.}} = -2,1$ МПа) по сравнению с осмотическим потенциалом $\Psi_{\text{водн.}} = -2,1$ МПа. Определения потенциалов проведены в клетках листьев хлопчатника в полуденный период.
12. Отжатый из ткани растения клеточный сок, поместили на призму рефрактометра. Показатель преломления составил 1,3575. Температура 20°C. Какова величина осмотического потенциала клеточного сока? Использовать таблицу определения концентрации сахарозы и осмотического потенциала по показателю преломления.
13. Клетка с осмотическим потенциалом в -0,5 МПа погружена в раствор хлористого калия с осмотическим потенциалом -0,9 МПа. Что произойдет с клеткой после установления равновесия? Определить величину потенциала давления ($-\Psi_{\text{давл.}}$).
14. Вычислить осмотический потенциал 0,5 М раствора сахарозы и указать, что произойдет с погруженной в него растительной клеткой, имеющей осмотический потенциал -0,6 МПа.
15. Растворы, имеющие осмотические потенциалы -0,1 и -1,2 МПа, вызвали плазмолиз клеток исследуемой ткани, а в растворе, осмотические потенциалы которых -0,6 МПа и -0,8 МПа плазмолиза не было. Чему равен осмотический потенциал клеточного сока данной ткани?
16. Две живые растительные клетки соприкасаются. Куда пойдет вода, если у первой клетки осмотический потенциал клеточного сока равен -0,1 МПа и тургорное давление 0,6 МПа, а у второго соответствующие величины -1,2 и 0,9 МПа?
17. Как изменится длина кусочка картофельного клубня при погружении его в раствор с осмотическим потенциалом -1,2 МПа, если известно, что такой же кусочек в растворе, осмотический потенциал которого равен -0,8 МПа, не изменил своих размеров?
18. Почему зеленые листья овощных растений после варки приобретают характерную бурую окраску? Объяснить, учитывая изменение проницаемости мембран.
19. Осмотический потенциал клеточного сока -0,9 МПа, а раствора, в который она погружена - 0,6 МПа. Куда пойдет вода? Разобрать три возможные ситуации.
20. Кусочки растительной ткани погружены в ряд растворов с осмотическим потенциалом -0,5, -0,7, -1,0, -1,2, -1,8, и -2,0 МПа.

II Водный режим растений

1. Известно, что в период весеннего сокодвижения в пасоке древесных растений содержится много растворимых сахаров. Каково их происхождение?
2. Дерево с площадью листовой поверхности 12 м² испарило за 2 часа 3 кг воды. Чему равна интенсивность транспирации?

3. Сколько воды испарит растение за 5 мин. если интенсивность транспирации его 120 гр H_2O m^2 ч, а площадь листьев 240 cm^2 ?
4. Как объяснить завядание листьев в жаркий летний день при достаточном количестве влаги в почве и ликвидацию водного дефицита ночью?
5. У некоторых комнатных растений незадолго перед дождем появляются капли воды на кончиках листьев. Как объяснить это явление?
6. Ветка ивы была срезана с дерева, поставлена в банку с водой и закрыта стеклянным колпаком. Будет ли наблюдаться гуттация у этой ветки? Объясните.
7. Какие листья обнаруживают резко выраженные симптомы фосфорного голодания – верхние или нижние? С чем это связано?
8. У какого растения интенсивность транспирации выше: у растущего в тени или на ярком солнечном свете? Ответ обоснуйте.
9. Можно ли отличить гуттацию от росы на траве? Что это за явления?
10. Как происходит поглощение и выделение воды клеткой?
11. Что такое химический потенциал воды и водный потенциал клетки?
12. Биологическое значение транспирации?
13. Почему транспирацию называют «необходимым физиологическим злом» для растений?
14. Почему устьица считаются одним из замечательных приспособлений зеленого растения, выработанных в ходе эволюции?
15. Критические периоды в жизни плодовых и зерновых культур по отношению к влаге.
16. Физиологические показатели, наиболее точно определяющие необходимость полива?
17. Является ли транспирация абсолютно необходимой для поступления воды?
18. Разъяснить понятия: мертвый запас влаги в почве, коэффициент завядания, от чего он зависит в первую очередь? Полная влагоемкость почвы. Доступная влага. Указать в МПа силы удержания воды в легко-, средне- и труднодоступной в почве.
19. Проростки пересажены в три сосуда с песком пропитанным растворами питательных солей. В первом сосуде осмотический потенциал равен -0,2 МПа, во втором -0,5 МПа, в третьем -0,7 МПа. Как будет происходить всасывание воды, если осмотический потенциал корневых волосков этих растений составляет -0,6 МПа, а тургорный потенциал 0,1 МПа?
20. Профессор Л.А. Иванов сделал следующий опыт: в начале зимы с побегов бузины (без отделения их от дерева) осторожным соскабливанием был удален слой пробки. Находящиеся на этих побегах почки к концу зимы погибли. Однако, если они сразу были обернуты фольгой, почки оставались живыми. Почки на нетронутых побегах также перезимовали благополучно. Как объяснить результаты этого опыта?
21. Растение испарило за час 500 г воды, а корневая система поглотила за это время 450 г воды. По каким причинам несоответствие поглощенной и испаренной воды. Как это отразится на растении?
22. За вегетационный период растения накопили 2,1 кг сухой органической массы, испарив при этом 525 кг воды. Найти продуктивность транспирации.
23. Продуктивность транспирации 4 г/л. Найти транспирационный коэффициент.
24. Продуктивность транспирации необходимо определить, зная, что транспирационный коэффициент составил 400 мл/г.
25. Накопив 10 кг сухого вещества, дерево за вегетационный период испарило 2 т воды. Чему равен транспирационный коэффициент?
26. Масса листа при полном насыщении водой составила 1,02 г, а при подвядании 0,9 г. Определите величину водного дефицита (в %), если абсолютно сухая масса этого листа составила 0,42 г.
27. Определить дневной и остаточный водный дефицит (ВД) пшеницы на богаре если анализы показали массу 20-ти высечек из свежих листьев в 13 часов дня 1600 мг, в 4 часа утра 1900 мг. После насыщения водой высечки в обоих случаях имели массу 2000 мг, а абсолютно сухая масса их благодаря оттоку ассимилятов за это время не менялась и составила 400 мг.

III Фотосинтез

1. Как объяснить разную окраску спиртовой вытяжки из зеленого листа при рассматривании ее в проходящем и отраженном свете?

2. Почему очень концентрированные растворы хлорофилла имеют темно-красный цвет?
3. Два одинаковых листа выдерживались три дня в темноте, а затем были освещены в течение 2 часов первый лист красным, второй – желтым светом одинаковой интенсивности. У какого листа будет более высокое содержание крахмала? Как это объяснить?
4. Растение было освещено сначала зеленым, а затем синим светом той же интенсивности. В каких лучах будет наблюдаться более быстрое поглощение CO_2 листьями? Почему?
5. Что такое листовая мозаика? У каких растений обычно наблюдается это явление – у светолюбивых или теневыносливых?
6. Причины гибели многих лесных трав (кислицы, недотроги, майника) после вырубki леса?
7. У многих растений нередко наблюдается выделение CO_2 листьями в полуденные часы летнего дня. Каковы причины этого явления?
8. Как объяснить прекращение фотосинтеза у срезанного и поставленного в воду листа при самых благоприятных внешних условиях?
9. У каких из перечисленных растений, пшеницы или кукурузы, дольше продлится фотосинтез при пониженном содержании углекислого газа?
10. Чем отличается спектральный состав солнечного света, который падает на листья растений от спектрального состава света, прошедшего через лист?
11. У каких растений светолюбивых или теневыносливых отчетливее наблюдается листовая мозаика?
12. Причины того, что у мутантных растений гороха с пониженным содержанием каротиноидов фотосинтез протекает менее интенсивно.
13. Основные причины снижения интенсивности фотосинтеза по мере старения растений?
14. Структура и функции фотосинтетической единицы?
15. Как влияет недостаток элементов минерального питания на интенсивность фотосинтеза?
16. Что такое квантовый расход и квантовый выход фотосинтеза? Чему равен теоретический и практический квантовый выход?
17. По уравнению фотосинтеза рассчитайте минимальный квантовый расход в синей и красной частях солнечного спектра.
18. Фотодыхание как процесс. Почему у C_4 -растений оно отсутствует или протекает с намного более низкой интенсивностью, чем у C_3 -растений?
19. Как объяснить отмирание нижних ветвей деревьев в сомкнутом насаждении? У какой породы ствол очищается от сучьев быстрее – у лиственницы или у ели? Почему?
20. В течение года все растения связывают на Земле в процессе фотосинтеза $1,75 \times 10^{11}$ тонн углерода. Сколько кислорода они выделяют?
21. Сколько органического вещества (в пересчете на глюкозу) накопит растение кукурузы за световой день (18 ч), если средняя интенсивность фотосинтеза составляет 50 мг CO_2 на дм^2 /час, площадь листьев $2,5 \text{ м}^2$, потери органического вещества на дыхание 7%? Допускается, что 1 г сахара образуется при усвоении 1,5 г CO_2 .

IV Дыхание

1. Некоторые считают, что вредно оставлять цветы на ночь в комнате, так как они поглощают кислород, необходимый для дыхания человека. Чтобы ответить на вопрос, насколько обосновано это мнение, подсчитайте, до какой величины снизится содержание O_2 против обычного (21% по объему) в воздухе комнаты объемом 45 м^3 в течение 10 часов за счет дыхания растений, имеющих общую массу 2 кг и среднюю интенсивность дыхания 12 мл O_2 на 1 кг в сутки.
2. Как объяснить различную величину дыхательного коэффициента прорастающих крахмалистых и маслянистых семян?
3. Зеленый лист на свету при температуре 25°C интенсивно поглощал CO_2 , а при повышении температуры до 40°C начал выделять CO_2 . Как объяснить отмеченное изменение газообмена листа?
4. Почему интенсивность дыхания клубней картофеля резко, повышается при понижении температуры от 3 до -1°C
5. Химический состав корневых выделений?

6. Дыхательный коэффициент равен 0,7. Какие запасные вещества (углеводы, органические кислоты, белки, жиры) использовались при дыхании?
7. Какие растения создают наибольшую биомассу и выделяют в атмосферу самую значительную часть кислорода?
8. На какие цели может быть использована энергия трансмембранного потенциала митохондрий в растительной клетке?
9. Физиологическое значение отдельных групп сахаров для растения.
10. Что общего между окислением, происходящим в митохондриях клеток и горением?
11. Прямое и косвенное воздействие химических регуляторов роста на дыхание.
12. Роль фосфора в процессе дыхания.
13. Какая связь между ультраструктурой и функцией митохондрий.
14. Физиологическая роль каталазы в растениях.
15. Как меняется активность дыхательных ферментов в зависимости от температуры, pH и других внешних факторов?
16. Почему у растений основным дыхательным субстратом считаются углеводы?
17. Сколько CO_2 выделяет 2 кг дышащих семян за 5 суток? Интенсивность дыхания 0,1 мг CO_2 на 1 г сухой массы в час. Влажность семян 37,5%.
18. Методы определения интенсивности дыхания. В каких единицах этот показатель может выражаться? При соблюдении какого условия следует проводить опыты по изучению дыхания хлорофиллоносных частей растения?
19. Что такое дыхательный коэффициент (ДК). Какова связь дыхательного коэффициента (ДК) с природой дыхательного субстрата? Каков энергетический выход в зависимости от величины ДК. Какова была бы величина ДК при окислении глюкозы до этанола?
20. Зеленый лист на ярком свете при температуре 28°C интенсивно поглощал CO_2 , а при повышении температуры до 45°C напротив начиналось выделение CO_2 . Чем это объяснить?

V Рост и развитие растений

1. Можно ли отнести к ростовым явлениям: а) набухание семян в почве; б) набухание почек перед их распусканием? Объясните.
2. Физиологические причины осеннего листопада у деревьев умеренной зоны.
3. Как объяснить, находятся ли почки в состоянии глубокого покоя или покой их вынужденный?
4. Иногда на яблонях наряду с плодами правильной формы развиваются несимметричные яблоки. Как объяснить это явление?
5. У двух растений подсолнечника были срезаны верхушки стеблей, после чего на поверхность среза одного из этих растений нанесли пасту, содержащую индолилуксусную кислоту. Распустятся ли у этих растений пазушные почки? Какой вывод можно сделать на основании этого опыта?
6. Почему озимые сорта злаков не цветут, если их посеять весной?
7. Почему низкорослые фенотипы растений (горох, кукуруза, фасоль и др.) сильно реагируют на обработку гиббереллином, а высокорослые слабо?
8. Каким образом можно достигнуть опадения листьев перед уборкой плодов?
9. С какой целью в пивоварении используют гиббереллин?
10. В чем особенности онтогенеза однолетних, двулетних и многолетних растений?
11. Биологическое значение яровизации и фотопериодизма.
12. Какова роль фитохромы в растениях?
13. Что такое большая кривая роста растений?
14. Каковы основные положения гормональной и молекулярной теории растений?
15. Как можно вызвать образование бессемянных плодов (партенокарпия)?
16. Какими агротехническими приемами можно влиять на рост и развитие растений?
17. Отличие друг от друга тропизмов и настий?
18. Типы покоя семян и факторы, их обуславливающие?
19. Процессы, протекающие при покое семян.
20. Особенности превращения веществ при созревании семян масличных культур?

21. Способы ускорения созревания плодов.
22. Образование этилена в растениях и спектр его биологического действия.
23. Какие препараты применяли американцы, во время войны во Вьетнаме, для опадения листьев в лесах для обнаружения партизан?
24. Перечислите приемы при помощи которых можно: ускорить переход почек в состояние покоя, задержать распускание почек, вывести почки из состояния глубокого покоя.
25. Сравнить фенологические фазы и этапы органогенеза по Ф. Куперман. Растение находится на IX этапе. Какой фазе развития это соответствует?
26. Сок картофеля, выдержанного в течение недели при низких температурах имел показатель преломления 1,3409, а сок такого же картофеля из хранилища 1,3359. Определите осмотические потенциалы сока и объясните причину таких изменений. Для определения используйте рефрактометрические таблицы.
27. С 20-летнего тополя срезаны черенки; один у основания, другой из средней части кроны. Какой из них лучше укорениться и быстрее перейдет к цветению?

VII Минеральное питание растений

1. Почему органические удобрения рекомендуется вносить в больших дозах и задолго до посева?
2. В чем заключается структурообразующая роль кальция и магния в о клетке?
3. С какими физиологическими процессами наиболее тесно связана поглотительная деятельность корневой системы?
4. Почему разные органы растения содержат неодинаковое количество золы? Какие органы растений содержат наибольшее количество золы?
5. Какие листья – молодые или старые содержат больше зольных элементов?
6. Макро-и микроэлементы способные к реутилизации?
7. Как влияет избыточное увлажнение почвы на поглотительную деятельность корневой системы?
8. Недостаток какого элемента приводит к ослизнению клеток растений? С чем это связано?
9. Чем объяснить отрицательное действие избытка азотных удобрений на урожай картофеля?
10. Как вырастить растение без почвы, и какие условия при этом необходимо соблюдать. Приведите примеры основных рецептов питательных смесей.
11. Каковы закономерности «первичного» поглощения минеральных элементов корневой системой (в первые 10-30 мин) и поглощения последующего (длящегося часами). Что такое «свободное» пространство и почему его называют «кажущимся»?
12. Как устанавливается необходимость того или иного элемента? В чем суть правила незаменимости? Почему Ю. Либих сформулировал закон «возврата»?
13. В песчаных сосудах смесь Гельригеля В первом варианте полная, во втором такая же, но вместо $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ внесен CaSO_4 , в третьем KCl заменен на KNQ . Каковы будут результаты выращивания растений?
14. Почему поглощение минеральных элементов имеет избирательный характер? Покажите это на примерах.
15. Роль микроорганизмов в питании растений. Возможность усвоения растениями органических соединений. Стерильные культуры растений. Микориза.
16. Что такое физиологически кислые и физиологически щелочные соли? Привести примеры. Как объяснить намного лучшее усвоение овсом фосфорита при внесении сернокислого аммония? Фосфорит – измельченный природный минерал содержащий фосфор.
17. Сколько суперфосфата (содержание фосфора в нем 7%) необходимо внести на опытную делянку 5 м² чтобы количество фосфора в расчете на га составляло 14 кг?
18. Какое количество сернокислого аммония необходимо внести в вегетационный сосуд, содержащий 6,5 кг почвы исходя из нормы 0,9 г азота на 1 кг почвы. Влажность почвы 20 %?
19. Почему черешки листьев часто содержат больше нитратов, чем сами листья? И почему эффективно использующие нитраты нуждаются в молибдене?

20. Какой можно сделать вывод по ряду растений не дающих положительную реакцию на дифениламин в крепкой H_2SO_4 (посинение) несмотря на то, что почва, где они растут, очень богата нитратами. Назовите такие растения. В чем их особенность?

21. В килограмме сухой массы свеклы содержится 45 мг бора. Сколько данного микроэлемента выносится с га, если урожайность свеклы 350 ц/га? Влажность 30%.

VIII Приспособление и устойчивость растений

1. Как объяснить, что хвоя сосны, выдерживающая зимой морозы до $-43^{\circ}C$, летом гибнет при искусственном охлаждении до $-8^{\circ}C$?

2. Что более опасно для растений: зимние морозы или весенние заморозки? Объясните.

4. Как объяснить произрастание в пустыне тюльпанов, не отличающихся высокой засухоустойчивостью?

5. Почему у северных растений обитающих на заболоченных почвах имеются многие признаки ксерофитов? Перечислите эти признаки.

6. Как используется клеточная проницаемость для диагностики состояния растений?

7. Как можно использовать биоэлектрические явления для оценки устойчивости растений к неблагоприятным условиям среды?

8. Какими физиолого-биохимическими особенностями отличаются морозоустойчивые растения?

10. Условия, необходимые для прохождения фаз закаливания древесных зимующих растений.

11. Морфологические и физиологические особенности солеустойчивых растений.

12. Пути поступления газообразных загрязнителей в растения.

13. На какие структуры клеток действуют радионуклиды? К каким изменениям они приводят?

14. Основные пути поступления пестицидов в растения.

15. В чем различие физиолого-биохимических подходов при оценке действия факторов внешней среды на качество урожая бобовых и мятликовых трав?

16. Прямое и косвенное действие высоких температур на растение.

17. Какие вещества в растениях в экстремальных условиях способствуют возникновению защитно-приспособительных реакций?

18. В чем различие физиологического действия на растения повышенных и пониженных температур, вызывающих повреждение и даже гибель растений?

19. Что такое процесс закаливания растений? Вес ли растения способны к закаливанию? Какие физиологические изменения, происходящие в процессе закаливания, повышают устойчивость растений к морозу. Почему?

20. Физиологические основы и проблемы орошаемого земледелия. Какие физиологические показатели используют для определения сроков полива? Почему на поливных участках используют повышенные дозы минеральных удобрений?

21. Методы определения засухоустойчивости растений. Мероприятия по борьбе с вредными влияниями засухи на растения.

Процедура оценивания:

Расчетные задания и ситуационные задачи имеет письменной вид, направленный на творческое освоение компетенций, прописанных в рабочей программе дисциплины.

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

При оценивании необходимо обратить внимание на следующие моменты:

- содержание работы;
- ответы на вопросы;
- порядок проведения расчетов;
- объем и оформление работы;
- полнота и правильность выводов работы.

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если 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.

Комплект заданий для экзамена:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт Агротехнологический

Кафедра Общей биологии

Учебная дисциплина Физиология растений

По направлению «Садоводство»

Профили « Садоводство, газоноведение и флористика»

Экзаменационный билет № 1

1. Химический состав, структура и функции клеточной стенки растений.
2. Механизмы поступления элементов минерального питания растений.
3. Накопив 10 кг сухого вещества, дерево за вегетационный период испарило 2 т воды. Чему равен транспирационный коэффициент?

Составил: К.В. Моисеева / _____ / « » _____ 2024 г.

Заведующий кафедрой А.А. Лящев / _____ / « » _____ 2024 г.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра Физической культуры

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой
 Е.А. Семизоров

«31» мая 2024

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

г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура и спорт

для направления подготовки: **35.03.05 Садоводство**

образовательная программа: **Декоративное садоводство, газоноведение и флористика**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Форма обучения – **очная**

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство образовательная программа Декоративное садоводство, газоноведение и флористика утвержденный Министерством науки и высшего образования и РФ № 737 от 01.08.2017

2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.05 Садоводство образовательная программа Декоративное садоводство, газоноведение и флористика одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Физической культуры от «31» мая 2024 г. Протокол № 11

Заведующий кафедрой  Семизоров Е.А.

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

Председатель методической комиссии института  Т.В. Симакова

Разработчики:

Аникеева Н.Г., доцент кафедры физической культуры, к.п.н.


Директор института: М.А. Коноплин

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-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1_{ук-7} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знать: - основы физической культуры и здорового образа жизни.
		ИД-2_{ук-7} Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	уметь: - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. владеть: - техникой передвижения на лыжах; - техникой ходьбы и бега по стадиону и пересеченной местности; - техникой выполнения силовых упражнений с собственным весом; - техникой и тактикой игры в волейбол, баскетбол, дартс, мини-футбол и другие; - техникой спортивных способов плавания.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: безопасность жизнедеятельности и истории.

История и безопасность жизнедеятельности являются предшествующими дисциплинами для дисциплины.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Очная форма			Заочная форма				
	всего часов	семестр		всего часов	семестр			
		1	2		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	72	-	72	-	-	-	-	-
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Лекционного типа	24	-	24	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	48	-	48	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)		-	-	-	-	-	-	-
Проработка материала, лекций, подготовка к занятиям, зачету. Самостоятельное изучение тем	-	-	-	-	-	-	-	-
Контрольная работа	-	-	-	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации		-	зачет	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость	72 2 з.е.	-	72	-	-	-	-	-

4. Содержание дисциплины:

Достижение общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, т.е. потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной физической и психофизиологической надежности и обладать универсальными и специализированными компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента	Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания; Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности; Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе; Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе

		занятий; Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.
2.	Гимнастика	Техника безопасности при занятиях гимнастикой; Общеразвивающие упражнения с предметами; Силовые упражнения с собственным телом; Упражнения с партнером.
3.	Легкая атлетика	Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой; Совершенствование техники стайерского бега; Совершенствование техники спринтерского бега; Развитие выносливости; Развитие скоростно-силовых способностей; Развитие скоростных способностей; Совершенствование техники прыжка в длину с разбега; Совершенствование техники прыжка в длину с места.
4.	Лыжная подготовка	Техника безопасности при занятиях лыжной подготовкой; Техника лыжных ходов; Способы торможения на лыжах; Способы спусков и подъемов.
5.	Плавание	Техника безопасности при занятиях плаванием; Развитие специальной выносливости; Техника спортивных способов плавания.
6.	Спортивные игры	Техника безопасности при занятиях спортивными играми; Технические и тактические действия спортивных игр (волейбол, баскетбол, дартс, мини-футбол).

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	Всего час.
1	2	3	4	5
1.	Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.	24	-	24
2.	Гимнастика	-	10	10
3.	Легкая атлетика	-	10	10
4.	Лыжная подготовка	-	10	10
5.	Плавание	-	8	8
6.	Спортивные игры (волейбол, баскетбол, мини-футбол, дартс)	-	10	10
	Итого:	24	48	72

4.3. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисципли ны	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	2	Общеразвивающие упражнения с предметами: Упражнения с гантелями на развитие плечевого пояса Упражнения со штангой на мышцы ног Упражнения на развитие брюшного пресса и мышц спины Упражнения со штангой для мышц рук Силовые упражнения с собственным телом: Удержание угла в висе и упоре Выход силовой в упор (муж.) Переворот силой в упор (муж.) Отжимание из упора на брусьях (муж.); от пола (жен) Упражнения с гантелями на развитие мышц сгибателей Силовые упражнения с собственным телом Подтягивание на перекладине (муж.); на низкой перекладине (жен) Упражнения с партнером	10	2
2.	3	Совершенствование техники стайерского бега. 1. Бег 3000 м (муж.) 2. Бег 2000 м (жен.) Совершенствование техники спринтерского бега. Развитие выносливости. Развитие скоростно-силовых способностей. Развитие скоростных способностей. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега. Совершенствование техники прыжка в длину с места	10	2
3.	4	Техника передвижения на лыжах, техника лыжных ходов: одновременный бесшажный, одношажный. Способы торможения на лыжах. Совершенствование конькового хода Бег на лыжах 3 км, 5 км – на время. Совершенствование техники спусков и подъемов.	10	
4.	5	Совершенствование способов плавания: Кроль на груди, на спине, брасс. Первая помощь на воде, искусственное дыхание пострадавшему, транспортировка пострадавшего. Плавание вольным стилем 50 м, 100 м. Брассом – 100 м, кролем – 100м.	8	

5.	6	<u>Баскетбол.</u> Совершенствование техники бросков мяча. Совершенствование техники перемещения, владения мячом и развитие кондиционных и координационных способностей. Совершенствование техники передвижений, остановки, поворотов, стоек в баскетболе. Совершенствование ловли и передачи мяча от груди двумя руками за 30 сек.. Совершенствование тактики игры в баскетболе. Штрафные броски, учебная игра.	4	2
		<u>Волейбол.</u> Совершенствование техники подач мяча. Совершенствование техники нападающего удара. Совершенствование техники приема и передачи мяча. Совершенствование техники подач мяча. Совершенствование техники защитных действий. Совершенствование тактики игры. Учебные игры.	2	
		<u>Мини-футбол.</u> Совершенствование техники перемещения, владения мячом и развитие кондиционных и координационных способностей. Совершенствование техники передвижений, остановки, поворотов, стоек в мини-футболе. Совершенствование передачи мяча. Совершенствование тактики игры в мини-футболе. Штрафные удары по воротам, учебная игра.	2	
		<u>Дартс.</u> Совершенствование техники бросков дротиками. Совершенствование техники стоек в дартс. Учебная игра (большой раунд, набор очков).	2	

4.4. Учебные занятия в форме практической подготовке

№ п/п	Номер темы	Место проведения
1	2	3
1.	Физическая культура и спорт	Стадион: - 6 беговых дорожек по 400м; - футбольное поле; - футбольные ворота (2 шт.) - трибуны на 3.000 посадочных мест Стрелковый тир: 50 м, 4 огневых рубежа Волейбольная площадка (открытая) 9х18 м. Хоккейный корт 20х61м Спортивный комплекс: зал игровой 18х36 м гардероб раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. баскетбольные кольца – 2 шт. баскетбольные щиты – 2 шт. волейбольные стойки – 2 шт. электронное табло – 1 шт. гимнастические скамейки– 4 шт. гимнастическая стенка – 4 шт. гимнастическая перекладина-1шт ворота мини-футбольные – 2 шт. - зал единоборств 9х18 м. маты спортивные «татами» гимнастические скамейки– 2 шт. гимнастическая стенка – 2 шт зеркальное полотно 21 кв.м плавательный бассейн – 10х25м на 4 плавательных дорожки раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. разделительные дорожки – 5 шт. - атлетический зал комплексный тренажер для жима лежа – 1 шт. универсальный комплексный тренажер для мышц сгибателей и разгибателей рук, ног – 1 шт. перекладина универсальная, переносная – 1шт. гантели – 2 шт. мишени дартс – 5 шт. Спортивный зал (3 корпус)12х24 м. раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. баскетбольные кольца – 2 шт. баскетбольные щиты – 2 шт. волейбольные стойки – 2 шт. гимнастические скамейки– 2 шт. теннисный стол – 5 шт. Зал настольного тенниса Лыжная база на 300 пар лыж Кабинет для специальной медицинской группы Медицинский кабинет

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

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Туманян, Г. С. Стратегия подготовки чемпионов: настольная книга тренера. /Г.С.Туманян. - М.: Советский спорт, 2006. - 496 с.
2. Трофимов, А. М. Теория двигательной активности и спортивной тренировки: учеб. пособие./ А.М. Трофимов. - Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2012. - 108 с.
3. Корягина, Ю. В. Физиология силовых видов спорта: учеб. пособие. /Ю.В. Корягина.- Омск: Издательство СибГУФК, 200. - 60 с.
4. Белоцерковский, З. Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам)/З.Б. Белоцерковский, Б.Г. Любина. - М.: Советский спорт, 2012. - 548 с.
5. Димова, А. Л. Социально-биологические основы физической культуры: метод. пособие для самостоятельной работы студентов./А.Л. Димова, Р.В. Чернышова. - М.: Советский спорт, 2005. - 60 с.
6. Макарова, Г. А. Лабораторные показатели в практике спортивного врача./Г.А. Макарова, Ю.А. Холявко./ М.: Советский спорт, 2006. - 200 с.
7. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник/А.С. Солодков Е.Б. Сологуб. - М.: Советский спорт, 2012. - 624 с.
8. Сапего, А. В. Физиология спорта: учеб. пособие./А.В. Сапего. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. - 187 с.
9. Анисимова, Е. А. Повышение спортивного мастерства бегунов на короткие дистанции./ Е. А. Анисимова, М. А. Козловский // Теория и практика физической культуры. - 2010. - № 9. - С. 76.
10. Дашиноорбоев, В. Д. Совершенствование скоростной выносливости легкоатлетов в условиях среднегорья / В. Д. Дашиноорбоев, Н. Ю. Федотова: ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта, 2008. - 200 с.
11. Джонсон, М. Золотая лихорадка, как делают Олимпийских чемпионов/ М. Джонсон. - М.: Эксмо, 2012. - 400 с.
12. Немытов, Д. Н. Оптимизация тренировочного процесса квалифицированных спортсменов-ориентировщиков на основе инновационных средств спортивной подготовки/ Д. Н. Немытов.- Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2014.С. 16-19.
13. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта /Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов: учебное пособие для вузов физической культуры , 2000. - 480 с.
14. Шустин, В.Н. Моделирование в спорте (теоретические основы и практическая рекомендация)/ В.Н. Шустин. - Москва, 2003.- 56 с.
15. Масунова О.В. Методические указания к выполнению контрольных работ по дисциплине «Физическая культура и спорт» для обучающихся заочной формы обучения, 2017. – 13 с.
16. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.
17. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.
18. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.

19. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, -
Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 –
179 с.

5.2. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.
2. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.
3. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.
4. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.
5. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.

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

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
УК-7	ИД-1_{ук-7} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знать: - основы физической культуры и здорового образа жизни.	собеседование, тестовое задание, контрольная работа
	ИД-2_{ук-7} Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	уметь: - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. владеть: - техникой передвижения на лыжах; - техникой ходьбы и бега по стадиону и пересеченной	

		местности; - техникой выполнения силовых упражнений с собственным весом; - техникой и тактикой игры волейбол, баскетбол, дартс, мини-футбол и другие; - техникой спортивных способов плавания.	

6.2. Шкалы оценивания

очная форма обучения

№ п/п	Характеристика направленности контрольного норматива	Женщины		Мужчины	
		зачтено	не зачтено	зачтено	не зачтено
1.	Скоростно-силовая подготовленность: Бег – 100м (сек.)	до 17.9	свыше 17.9	до 14.8	свыше 14.8
2.	Силовая подготовленность: Поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз):	31 и более	менее 31		
	Подтягивание на перекладине (кол.раз)			8 и более	менее 8
3.	Общая выносливость: Бег 2000 м (мин.,с.)	до 12.20	свыше 12.20		
	Бег 3000 м (мин.,с.)			до 15.20	свыше 15.20

Оценка	Описание
зачтено	Знание теоретического раздела программы по дисциплине «Физическая культура и спорт», если при выполнении тестовых заданий студент дал 80% и более правильных ответов.
не зачтено	При выполнении тестовых заданий студент дал менее 80% правильных ответов.

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. Левин, М.Я. «Физическая культура и спорт» для высших учебных заведений: учебно-методическое пособие/М.Я. Левин, С.А. Борисевич, О.М. Попова. - Тюмень: Изд-во «ИПК ГАУ Северного Зауралья», 2013. – 218 с.
2. Левин, М.Я. Теоретические основы программы по дисциплине «Физическая культура» для высших учебных заведений: учебно-методическое пособие/ М.Я. Левин, С.А. Борисевич, И.А. Афанасьева. - Тюмень: Изд-во «ИПК ТГСХА», 2010. – 445 с.
3. Борисевич С.А., Левин М.Я. «Бег как средство профессионально-прикладной физической подготовленности студентов агропромышленных вузов в рамках учебной дисциплины/С.А. Борисевич, М.Я. Левин. - Тюмень, 2013. – 60 с.
4. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.
5. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.
6. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.
7. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, - Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 – 179 с.

б) дополнительная литература:

1. Борисевич, С.А. Аутоиммунные процессы у спортсменов: учебно-методическое пособие/С.А. Борисевич, М.Я. Левин, В.М. Шубик. – Санкт-Петербург, 2009. – 117 с.
2. Сборник правил соревнований по зимним видам спорта/В.Н. Зуев, М.И. Либерман, Г.Г. Марьясов, Т.П. Охотина: часть первая. – Тюмень: Изд-во «Вектор Бук», 2010. – 238с.
3. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты/Л.П. Матвеев. – СПб.: Изд-во «Лань», 2009. – 384 с.
4. Спасти молодежь от наркотиков: научно-практическое пособие / под ред. И.П. Марова. – Тюмень: Тюменская областная Дума, 2010. – 128 с.
5. Столбов, В.В. История физической культуры/В.В. Столбов. – М.: Физкультура и спорт, 2011. – 208 с.
6. Физическая культура студента: учебник. / под ред. В.И. Ильинича. – М.: Гардарики, 2010. – 448 с.
7. Социальные и биологические основы физической культуры и здорового образа жизни: учебник/ под общей редакцией Д.Н. Давыденко. – Санкт-Петербург, 2010. – 238 с.

Периодические издания:

1. Научно-теоретический журнал – «Теория и практика физической культуры».
2. Научно-методический журнал – «Физическая культура: воспитание, образование, тренировка».

3. Научно-теоретический журнал - «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта».
4. Журнал – «Физкультура и спорт».
5. Газета «Спортивный меридиан».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет":

1. <http://tsaa.ru/index.php/fizkultura> (кафедра физической культуры).
2. <http://tsaa.ru/index.php/-lr> (спортивно-массовая работа, спортивный клуб «Колос»).
3. <http://www.fismag.ru/> журнал «Физкультура и Спорт».
4. <http://www.teoriya.ru/ru> журнал «Теория и практика физической культуры»
5. <http://www.jssm.org/> Журнал по спортивным наукам и спортивной медицине является некоммерческим научным электронным журналом, публикующим научные сообщения и обзорные статьи в области спортивной медицины и физической культуры.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

1. Колунина, В.Н. Использование тренажерных устройств и технических средств обучения на занятиях по физической культуре: метод. пособие/В.Н. Колунина, А.А. Филатов, В.А. Кувалдин. –Тюмень ТГСХА, 2011. – 68 с.
2. Семизоров, Е.А. Развитие силовой подготовленности: метод. указания/Е.А. Семизоров, С.В. Зубков. – Тюмень ГАУСЗ, 2013. – 44 с.
3. Волжакова, В.В. Организация, проведение и элементарные правила соревнований по легкой атлетике: учеб. пособие/В.В.Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 32 с.
4. Волжакова, В.В. Основы легкой атлетики как вида спорта: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 36 с.
5. Семизоров, Е.А. Средства восстановления и укрепления здоровья при заболеваниях опорно-двигательного аппарата: учебно-методическое пособие/Е.А. Семизоров. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 72 с.
6. Волжакова, В.В. Физическое воспитание студентов: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень, ГАУСЗ, 2015. – 24 с.
7. Волжакова В.В. Здоровый образ жизни. Укрепление физического и психического здоровья студентов: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 32 с.
8. Кувалдин, В.А. Тревожность и психологический стресс как состояния эмоциональной сферы студента, методы их регуляции: учебно-методическое пособие/В.А. Кувалдин, В.Н. Кувалдина, Е.А. Семизоров. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 100 с.
9. Семизоров, Е.А. Восстановление и укрепление здоровья при заболеваниях органов пищеварительной системы с помощью средств физической культуры: учебно-методическое пособие/Е.А. Семизоров, О.В. Масунова. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 136 с.
10. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.
11. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.
12. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.

13. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, -
Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 –
179 с.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, спортивных сооружений с перечнем основного оборудования
1	2	3
1.	Физическая культура и спорт	Стадион: - 6 беговых дорожек по 400м; - футбольное поле; - футбольные ворота (2 шт.) - трибуны на 3.000 посадочных мест Стрелковый тир: 50 м, 4 огневых рубежа Волейбольная площадка (открытая) 9х18 м. Хоккейный корт 20х61м Спортивный комплекс: зал игровой 18х36 м гардероб раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. баскетбольные кольца – 2 шт. баскетбольные щиты – 2 шт. волейбольные стойки – 2 шт. электронное табло – 1 шт. гимнастические скамейки– 4 шт. гимнастическая стенка – 4 шт. гимнастическая перекладина-1шт ворота мини-футбольные – 2 шт. - зал единоборств 9х18 м. маты спортивные «татами» гимнастические скамейки– 2 шт. гимнастическая стенка – 2 шт зеркальное полотно 21 кв.м плавательный бассейн – 10х25м на 4 плавательных дорожки раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. разделительные дорожки – 5 шт. - атлетический зал комплексный тренажер для жима лежа – 1 шт. универсальный комплексный тренажер для мышц сгибателей и разгибателей рук, ног – 1 шт. перекладина универсальная, переносная – 1шт. гантели – 2 шт. мишени дартс – 5 шт.

	Спортивный зал (3 корпус)12х24 м. раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. баскетбольные кольца – 2 шт. баскетбольные щиты – 2 шт. волейбольные стойки – 2 шт. гимнастические скамейки– 2 шт. теннисный стол – 5 шт.
	Зал настольного тенниса
	Лыжная база на 300 пар лыж
	Кабинет для специальной медицинской группы
	Медицинский кабинет

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра Физической культуры

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **Физическая культура и спорт**

для направления подготовки **35.03.05 Садоводство**
образовательная программа **Декоративное садоводство, газоноведение и флористика**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Разработчики:

Аникеева Н.Г., доцент кафедры физической культуры, к.п.н.

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой  Е.А. Семизоров

Тюмень, 2024

Контрольные задания и иные материалы оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Физическая культура и спорт»

1. Тестовые задания для зачета

Тема №1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

1. Первые Олимпийские игры были проведены в (до):
 - А) в США 1034 г.;
 - Б) в Греции 776 г. До н.э.;
 - В) в Риме 896 г. До н.э.;
 - Г) в Праге 1428 г.
2. Первые Олимпийские игры современности были проведены в:
 - А) в Греции 1896 г.;
 - Б) в Риме 1734 г.;
 - В) в Москве 1928 г.;
 - Г) в Китае 1900 г.
3. Московская Олимпиада была проведена в:
 - А) 1956 г.
 - Б) 1938 г.
 - В) 1972 г.
 - Г) 1980 г.
4. Дайте определение физической культуры:
 - А) Физическая культура удовлетворяет биологические потребности;
 - Б) Физическая культура – средство отдыха;
 - В) Физическая культура – специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования личности;
 - Г) Физическая культура – средство физической подготовки.
5. Недостаток двигательной активности людей называется:
 - А) гипертония;
 - Б) гипердинамия;
 - В) гиподинамия;
 - Г) гипотония.
6. Недельной нормой двигательной активности студентов являются занятия физическими упражнениями в объеме (от-до):
 - А) 4-6 ч.
 - Б) 5-7 ч.
 - В) 16 ч.
 - Г) 10-12 ч.
7. Процесс психофизической подготовки к будущей профессиональной деятельности называется:
 - А) профессиональная подготовка;
 - Б) профессионально-прикладная подготовка;
 - В) профессионально-прикладная физическая подготовка;
 - Г) спортивно – техническая подготовка.
8. Понятие, отражающее прикладную направленность физического воспитания это:
 - А) физическое воспитание;
 - Б) физическое состояние;
 - В) физическая подготовка;
 - Г) физическая нагрузка.

9. Контрольный тест по профессионально-прикладной физической подготовке независимо от пола это:
- А) сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу;
 - Б) функциональная проба на задержке дыхания (проба Штанге);
 - В) прыжок в длину с места;
 - Г) подтягивание на перекладине хватом сверху.
10. Общий объем часов на физическую культуру в ВУЗе составляет:
- А) 400 часов;
 - Б) 258 часов;
 - В) 328 часов;
 - Г) 408 часов.

Тема № 2. Социально – биологические основы физической культуры.

1. Костная система человека состоит из:
- А) 150 костей;
 - Б) 80 костей;
 - В) 200 костей;
 - Г) 250 костей
2. Кости соединяются с помощью:
- А) мышц;
 - Б) суставов;
 - В) сухожилий;
 - Г) жгутиков.
3. Мышечная система включает около:
- А) 400 мышц;
 - Б) 600 мышц;
 - В) 500 мышц;
 - Г) 300 мышц.
4. Основным источником энергии для мышечного волокна являются:
- А) жиры;
 - Б) углеводы;
 - В) белки;
 - Г) все вместе.
5. Сердечно-сосудистая система состоит из:
- А) мышц;
 - Б) сердца и кровеносных сосудов;
 - В) костей;
 - Г) крови и лимфы.
6. Общее количество крови у взрослого человека:
- А) 3-4 литра;
 - Б) 4-5 литров;
 - В) 2-3 литра;
 - Г) 1-2 литра.
7. Частота сердечных сокращений у взрослого в покое составляет в среднем (ударов):
- А) 70;
 - Б) 60;
 - В) 40;
 - Г) 80.
8. Артериальное давление измеряется в:
- А) килограммах;
 - Б) сантиметрах;
 - В) миллиметрах ртутного столба;

- Г) сантиметрах кубических.
9. Жизненная емкость легких – это:
- А) количество воздуха, которое может вдохнуть человек;
 - Б) количество воздуха, которое может выдохнуть человек после максимально глубокого вдоха;
 - В) объем вдоха и выдоха;
 - Г) разница между вдохом и выдохом.
10. Специализированный отдел нервной системы, регулируемый корой больших полушарий – это:
- А) головной мозг;
 - Б) спинной мозг;
 - В) вегетативная нервная система;
 - Г) мозжечок.

Тема № 3. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья.

1. Понятие «здоровье» можно классифицировать как:
- А) здоровье – это отсутствие болезней;
 - Б) «здоровье» и «норма» - понятия тождественные;
 - В) здоровье – нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие и обеспечивающее полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций;
 - Г) отсутствие вредных привычек у человека.
2. Одним из важнейших условий качества рабочей силы является уровень:
- А) физической подготовленности;
 - Б) здоровья и физического развития;
 - В) теоретических знаний;
 - Г) все вместе.
3. Важнейшие компоненты неупорядоченности и хаотичности в организации жизнедеятельности студентов – это:
- А) несвоевременный прием пищи;
 - Б) систематическое недосыпание;
 - В) малое пребывание на свежем воздухе;
 - Д) все вместе.
4. Основными элементами здорового образа жизни студентов выступают следующие критерии:
- А) закаливающие процедуры;
 - Б) соблюдение режима труда и отдыха, питания и сна;
 - В) отказ от вредных привычек;
 - Г) организация целесообразного режима двигательной активности;
 - Д) все вместе.
5. Среди факторов риска для здоровья ставится на первое место:
- А) перегруженность учебно-профессиональными и домашними обязанностями;
 - Б) конфликты с окружающими;
 - В) злоупотребление алкоголем;
 - Г) все вместе.
6. Обычной нормой ночного сна студента считается (количество часов):
- А) 7 - 8;
 - Б) 5 - 6;
 - В) 3 - 4;
 - Г) 10-12.

7. Главное правило полноценного питания не менее (раз в день):
- А) 1;
 - Б) 2 - 3;
 - В) 3 - 4;
 - Г) 4 -5.
8. Оптимальным двигательным режимом для студентов является такой, при котором мужчины уделяют занятиям физической культурой (часов в неделю):
- А) 3 - 4;
 - Б) 8 - 12;
 - В) 14 - 16;
 - Г) 16 -18.
9. Оптимальным двигательным режимом для студентов является такой, при котором женщины уделяют занятиям физической культурой (часов в неделю):
- А) 6 -10;
 - Б) 8 - 12;
 - В) 14 - 16;
 - Г) 16-18.
10. Эффективное средство восстановления работоспособности -это:
- А) массаж, контрастный душ;
 - Б) гигиена одежды и обуви;
 - В) уход за полостью рта и зубами;
 - Г) здоровый образ жизни.
11. Личная гигиена - это:
- А) соблюдение распорядка дня;
 - Б) уход за телом;
 - В) использование одежды и обуви, не оказывающей вредного воздействия на организм;
 - Г) все перечисленное.

Тема № 4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

1. Учебное время студентов в среднем составляет (часа в неделю):
- А) 40 - 44;
 - Б) 52 - 58;
 - В) 60 - 64;
 - Г) 70-72.
2. В процессе умственного труда основная нагрузка приходится на:
- А) вегетативную нервную систему;
 - Б) дыхательную систему;
 - В) ЦНС, ее высший отдел - головной мозг;
 - Г) подкорку головного мозга.
3. Работоспособность - это способность человека выполнять:
- А) конкретную деятельность в рамках заданных временных лимитов и параметров эффективности;
 - Б) специальные умения, навыки, определенные психические, физиологические и физические особенности;

- В) ответственно, добросовестно выполнять работу, необходимую в конкретной деятельности;
- Г) быстро, качественно, целеустремленно выполнять заданную работу.
4. Наиболее работоспособны студенты, отнесенные к типу нервной деятельности:
- А) к «утреннему» - «жаворонки»;
- Б) к «вечернему» - «совы»;
- В) к промежуточному, между «жаворонками» и «совами»;
- Г) к добросовестным и исполнительным.
5. Динамика умственной работоспособности студентов в недельном учебном цикле имеет периоды:
- А) вработывания, устойчивой работоспособности и период ее снижения;
- Б) «конечного порыва», нервно-эмоционального напряжения;
- В) эмоционального переживания;
- Г) нервного расстройства.
6. Основой организации отдыха при умственной деятельности является принцип:
- А) активного отдыха;
- Б) пассивного отдыха;
- В) психоэмоциональной разгрузки;
- Г) аутотренинг.
7. «Зоной» оптимального воздействия между умственной и физической работоспособностью студентов являются занятия с режимом ЧСС:
- А) 90 - 100 ударов / мин;
- Б) 130 - 160 ударов мин;
- В) 160 - 180 ударов в мин;
- Г) 180 – 210 ударов в мин.
8. Формами физической активности в режиме учебного труда студентов являются:
- А) утренняя гимнастика;
- Б) психическая саморегуляция;
- В) кратковременные перерывы между занятиями;
- Г) «физкультурная минутка».
9. Эффект занятий физическими упражнениями можно повысить, если будет:
- А) произвольный режим жизнедеятельности, где отсутствует элемент физической активности;
- Б) нормализованная двигательная активность;
- В) четкая организация сна, питания, пребывания на свежем воздухе, учебного труда и двигательная активность;
- Г) все перечисленное.
10. Основной фактор утомления студентов - это:
- А) сама учебная деятельность;
- Б) полное отсутствие интереса, апатия;
- В) отсутствие реакции на новые раздражители;
- Г) снижение ЧСС.

Тема № 5. Общая физическая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания.

1. Сознательность и активность, наглядность, доступность, систематичность, динамичность - это общие принципы:
- А) математики;
- Б) физической культуры;
- В) педагогики;

- Г) все дисциплин.
2. Скоростно-силовые упражнения, упражнения на выносливость и силу мышечных групп характеризуют:
- А) физическую подготовленность студента;
 - Б) физиологическую подготовленность студента;
 - В) психическую подготовленность студента;
 - Г) психо-физиологическую подготовленность студента.
3. Регулярность занятий, рациональное чередование нагрузок и отдыха — это принцип:
- А) доступности;
 - Б) динамичности;
 - В) систематичности;
 - Г) периодичности.
4. К средствам физического воспитания относятся:
- А) физические упражнения;
 - Б) двигательные действия;
 - В) трудовые действия;
 - Г) все перечисленное.
5. Проставьте этапы обучения движениям в определенной последовательности:
- А) формирование двигательного умения, углублённое детализированное разучивание;
 - Б) формирование двигательного навыка, достижение двигательного мастерства;
 - В) ознакомление, первоначальное разучивание движения;
 - Г) нет правильного ответа.
6. Общая физическая подготовка (ОФП) - это:
- А) процесс нормальной жизнедеятельности человека;
 - Б) процесс совершенствования двигательных физических качеств;
 - В) процесс овладения умением расслабляться;
 - Г) процесс оздоровления физической патологией.
7. Спорт высших достижений и массовый спорт относятся к:
- А) спортивной подготовке;
 - Б) физической подготовке;
 - В) профессионально-прикладной физической подготовке;
 - Г) профессиональной подготовке.
8. Первая тренировочная зона интенсивности нагрузки характеризуется (от-до) ЧСС:
- А) 130 уд/мин.;
 - Б) 130 - 150 ударов в мин.;
 - В) 150 - 180 ударов в мин.;
 - Г) 180 - 200 ударов в мин.
9. Уменьшение напряжения мышечных волокон, составляющих мышцу - это:
- А) закрепощение мышц;
 - Б) расслабление мышц;
 - В) увеличение массы мышц;
 - Г) сокращение мышечных волокон.

Тема № 6. Основные методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

1. Гигиеническая гимнастика включается в распорядок дня (в):
- А) обеденное время;
 - Б) утренние часы;
 - В) конце рабочего дня;

- Г) свободное время.
2. Гигиеническое, оздоровительно-рекреативное, общеподготовительное, спортивное, профессионально-прикладное и лечебное направления - это формы использования:
- А) самостоятельных занятий;
 - Б) дополнительных занятий;
 - В) учебных занятий;
 - Г) отработки пропущенных занятий.
3. Наиболее распространенные средства самостоятельных занятий - это:
- А) бокс;
 - Б) ходьба и бег;
 - В) спортивная гимнастика;
 - Г) единоборства.
4. При планировании и проведении самостоятельных занятий надо учитывать, что в период подготовки и сдачи зачетов и экзаменов интенсивность и объем физических нагрузок следует:
- А) повышать;
 - Б) снижать;
 - В) оставить на старом уровне;
 - Г) прекратить.
5. Самоконтроль и учет при проведении самостоятельных занятий могут быть представлены в виде количественных показателей:
- А) частота сердечных сокращений;
 - Б) результаты выполнения тестов;
 - В) тренировочные нагрузки;
 - Г) все вместе.
6. Степень физической подготовленности студента можно контролировать с помощью определения величины максимального потребления кислорода по методу:
- А) пробы Штанге;
 - Б) методу К.Купера;
 - В) пробы Генчи;
 - Г) методу Яроцкого.
7. Минимальная интенсивность по ЧСС, которая дает тренировочный эффект для лиц от 17 до 25 лет:
- А) 124 удара в минуту;
 - Б) 134 удара в минуту;
 - В) 118 ударов в минуту;
 - Г) 138 ударов в минуту.
8. Аэробные реакции — это:
- А) основа биологической энергетики организма;
 - Б) эффективность аэробных процессов;
 - В) продукты распада, которые удаляются из организма;
 - Г) бескислородный процесс.
9. Суточная потребность человека в воде составляет:
- А) 5 литров;
 - Б) 3 литра;
 - В) 2,5 литра;
 - Г) 4 литра.
10. К средствам восстановления организма после физического и умственного утомления относятся:
- А) паровая и суховоздушная бани;
 - Б) солнечные ванны;

- В) смена нательного белья;
- Г) дискотека.

Тема № 7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

1. Спорт-это:
 - А) обобщенное понятие, обозначающее один из компонентов физической культуры;
 - Б) занятия, направленные на личное совершенствование безотносительно к достижениям других занимающихся;
 - В) физическая культура в ее оздоровительном, рекреационном аспектах;
 - Г) высокий спортивный результат.
2. Структура спортивной классификации предусматривает:
 - А) присвоение спортивных разрядов и званий;
 - Б) занять определенное место на соревнованиях;
 - В) добиться определенного количества побед;
 - Г) участие в соревнованиях российского масштаба.
3. Спортивные разряды присваиваются:
 - А) региональными спортивными организациями на местах;
 - Б) федерациями по видам спорта;
 - В) преподавателем физического воспитания;
 - Г) заведующим кафедрой физической культуры.
4. Обязательным тестом по ОФП для студентов является:
 - А) бег на 100 м;
 - Б) прыжки в длину с места;
 - В) приседание на одной ноге;
 - Г) плавание.
5. Внутри вузовские соревнования по видам спорта - это:
 - А) российские студенческие Игры;
 - Б) спартакиада вуза;
 - В) районные соревнования;
 - Г) чемпионат вузов города.
6. К нетрадиционной системе физических упражнений относятся виды спорта:
 - А) легкая атлетика;
 - Б) баскетбол;
 - В) аэробика;
 - Г) волейбол.
7. Вид спорта, преимущественно развивающий выносливость, - это:
 - А) лыжные гонки;
 - Б) акробатика;
 - В) пауэрлифтинг;
 - Г) дартс.
8. Вид спорта, преимущественно развивающий быстроту, - это
 - А) гиревой спорт;
 - Б) баскетбол;
 - В) шахматы;
 - Г) керлинг.
9. Вид спорта, преимущественно развивающий ловкость, - это
 - А) легкая атлетика;
 - Б) плавание;
 - В) фигурное катание;

- Г) бобслей.
10. Уровень максимального потребления кислорода выше у спортсменов, занимающихся:
- А) настольным теннисом;
 - Б) хоккеем;
 - В) волейболом;
 - Г) городошным спортом.

Тема № 8. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.

1. Продолжительные и регулярные занятия спортом или физическими упражнениями влияют:
 - А) на состояние психики человека;
 - Б) физическое развитие;
 - В) все вместе;
 - Г) нет правильного ответа.
2. Специальные информативные тесты педагогического, психологического и медико-биологического контроля определяют:
 - А) успешность и своевременность прохождения каждого из этапов спортивного пути;
 - Б) морфологические особенности организма;
 - В) тренировочные занятия и их части;
 - Г) уровень физической подготовленности.
3. В игровых видах спорта, борьбе, боксе, гимнастике, показатели модельных характеристик спортсменов:
 - А) совпадают;
 - Б) различаются;
 - В) соответствуют возрасту;
 - Г) нет правильного ответа.
4. Модели крупных структурных образований тренировочного процесса - это:
 - А) этапы многолетней тренировки;
 - Б) этапы мезоциклов;
 - В) этапы микроциклов;
 - Г) этапы макроциклов.
5. Планирование тренировки в избранном виде спорта бывает:
 - А) текущее и оперативное;
 - Б) учебно-тренировочное;
 - В) обязательное;
 - Г) вспомогательное.
6. Перспективное планирование спортивной подготовки студента заключается в необходимости:
 - А) вовремя отдохнуть;
 - Б) обеспечить непрерывность тренировочного процесса;
 - В) получить зачет по предмету «Физическая культура»;
 - Г) нет правильного ответа.
7. При годичном планировании тренировок применяются варианты:
 - А) обычный, сложный;
 - Б) положительный;
 - В) отрицательный;
 - Г) нет правильного ответа.

8. Обычный тренировочный год имеет:
 - А) один период;
 - Б) два периода;
 - В) три периода;
 - Г) четыре периода.
9. Физическую подготовленность можно условно подразделить:
 - А) на общую подготовленность;
 - Б) вспомогательную подготовленность;
 - В) универсальную подготовленность;
 - Г) специальную подготовленность.
10. Контроль за состоянием различных сторон подготовленности спортсменов может быть:
 - А) этапным;
 - Б) физическим;
 - В) тактическим;
 - Г) техническим.

Тема № 9. Самоконтроль студентов занимающихся физическими упражнениями и спортом.

1. Основными признаками физического развития являются:
 - А) антропометрические показатели;
 - Б) социальные особенности человека;
 - В) особенности интенсивности работы;
 - Г) нет правильного ответа.
2. Состояние опорно-двигательного аппарата, степень жировотложения и полового созревания - это:
 - А) соматометрические признаки;
 - Б) физиометрические признаки;
 - В) соматоскопические признаки;
 - Г) антропометрические признаки.
3. Основные виды диагностики – это:
 - А) врачебно – педагогический контроль;
 - Б) математический контроль;
 - В) систематический контроль;
 - Г) статистический контроль.
4. Комплексное медицинское обследование физического развития и функциональной подготовленности занимающихся физической культурой и спортом - это:
 - А) таможенный контроль;
 - Б) врачебный контроль;
 - В) самоконтроль;
 - Г) педагогический контроль.
5. Метод определения силы мышц кисти называется:
 - А) станова динамометрия;
 - Б) кистевая динамометрия;
 - В) мышечная динамометрия;
 - Г) анамнез.
6. Важный интегральный показатель функционального состояния организма называется:
 - А) частотой сердечных сокращений;
 - Б) пальпаторной пульсометрией;

- В) ортостатической пробой;
 - Г) артериальное давление.
7. Регулярные наблюдения за состоянием своего здоровья, физическим развитием и физической подготовленностью и их изменения под влиянием регулярных занятий упражнениями и спортом называются:
- А) самонаблюдение;
 - Б) самоконтроль;
 - В) самочувствие;
 - Г) все вышеперечисленное.
8. В состоянии покоя пульс можно подсчитывать за:
- А) минуту;
 - Б) 45 сек.;
 - В) 20 сек.;
 - Г) 10 сек.
9. Предельной физической нагрузке соответствует частота сердечных сокращений:
- А) 100-130 ударов в минуту;
 - Б) 130-150 ударов в минуту;
 - В) 170-200 ударов в минуту;
 - Г) 250-300 ударов в минуту.
10. Тест функциональной подготовленности по задержке дыхания на вдохе называется:
- А) проба Генчи;
 - Б) тест Штанге;
 - В) тест Купера;
 - Г) тест Яроцкого.

Тема № 10. Профессионально – прикладная физическая подготовка студентов.

1. Актуальность профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) студентов состоит в:
- А) успешной подготовке к профессиональной деятельности;
 - Б) подготовке к достижению высоких спортивных результатов;
 - В) развитии умений, знаний и навыков;
 - Г) все вышеперечисленное.
2. Личная необходимость подготовки человека к труду заключается в том, чтобы:
- А) увеличить диапазон функциональных возможностей организма человека;
 - Б) расширить арсенал двигательной координации;
 - В) обеспечить эффективную адаптацию организма к различным факторам трудовой деятельности;
 - Г) все вышеперечисленное.
3. Целью ППФП является:
- А) повышение устойчивости организма к внешним воздействиям условий труда;
 - Б) содействие формированию физической культуры личности;
 - В) достижение психофизической готовности человека к успешной профессиональной деятельности;

- Г) все вышеперечисленное.
4. Основой, фундаментом ППФП студентов любой специальности являются:
- А) занятия легкой атлетикой;
 - Б) занятия лыжной подготовкой;
 - В) общая физическая подготовка;
 - Г) специальная физическая подготовка.
5. Основными факторами, определяющими конкретное содержание ППФП, являются:
- А) индивидуальные (в том числе половые и возрастные) особенности будущих специалистов;
 - Б) географические черты региона, в который направляются выпускники;
 - В) условия и характер труда специалистов;
 - Г) социальные условия труда.
6. Подбор средств ППФП осуществляется по принципу:
- А) применения вида спорта, который в наибольшей степени развивает общую выносливость;
 - Б) применения целостного вида спорта, содержащего в себе навыки различных способов передвижения (гребля, велоспорт, мотоспорт);
 - В) адекватности их психофизиологического воздействия с теми физическими, психическими и специальными качествами, которые предъявляются профессией;
 - Г) все вышеперечисленное.
7. Укажите среди перечисленных средств развития силы упражнения с весом собственного тела:
- А) упражнения со штангой;
 - Б) упражнения с резиной;
 - В) сгибание и разгибание рук в упоре лежа;
 - Г) нет правильного ответа.
8. Вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект развития гибкости — это:
- А) акробатика;
 - Б) тяжелая атлетика;
 - В) гребля;
 - Г) баскетбол.
9. Вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект при развитии скоростных способностей, - это:
- А) борьба;
 - Б) бег на короткие дистанции;
 - В) конный спорт;
 - Г) плавание.
10. Прикладная сторона физического воспитания отражена в принципе:
- А) связи физического воспитания с трудовой и оборонной практикой;
 - Б) всестороннего развития личности;
 - В) оздоровительной направленности;
 - Г) здорового образа жизни.

Тема № 11. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.

1. Производственной физической культурой называется:
- А) система методически обоснованных физических упражнений;
 - Б) пассивный отдых в рабочее время;

- В) подготовка к трудовой деятельности;
 - Г) активный отдых в рабочее время.
2. Основа производственной физической культуры - это:
- А) умственная и нервно-эмоциональная напряженность труда;
 - Б) теория активного отдыха;
 - В) полное состояние покоя;
 - Г) пассивный отдых.
3. Производственная физическая культура проявляется в форме:
- А) оптимальных методов и средств производственной физической культуры;
 - Б) рабочего утомления в течение рабочего времени;
 - В) производственной гимнастики, оздоровительно-восстановительных процедур занятий в спортивных секциях;
 - Г) эмоционального подъема на рабочем месте.
4. Производственная гимнастика — это:
- А) комплексы специальных упражнений, применяемых в режиме рабочего дня;
 - Б) рабочая поза, положение туловища, рабочее движение;
 - В) санитарно-гигиеническое состояние места занятий;
 - Г) бег по пересеченной местности.
5. Цель вводной гимнастики состоит в том, чтобы:
- А) активизировать физиологические процессы в тех органах и системах организма, которые играют ведущую роль при выполнении конкретной работы;
 - Б) срочно и активно отдохнуть;
 - В) резко увеличить нагрузку при включении человека в работу;
 - Г) все вышеперечисленное.
6. Основой типовой схемы физкультурной паузы служит:
- А) разработка классификации профессий с учетом физической тяжести и умственной напряженности труда;
 - Б) положение о том, что те органы и системы организма, которые не принимали активного участия в рабочем процессе, должны получить дополнительную нагрузку, а с утомленных органов и систем напряжение должно быть снято;
 - В) момент существенного увеличения работоспособности;
 - Г) нет правильного ответа.
7. Основными формами занятий физкультурой в свободное время являются:
- А) утренняя гигиеническая гимнастика;
 - Б) чтение специализированной литературы;
 - В) прием водных и солнечных процедур;
 - Г) ходьба по пересеченной местности.
8. Дополнительные средства повышения работоспособности — это:
- А) тренажеры;
 - Б) компьютеры;
 - В) учебники;
 - Г) производственная практика.
9. Основная задача физических упражнений профилактической направленности заключается в том, чтобы:
- А) повысить устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов труда;
 - Б) снять перенапряжение, возникающее при тяжелом физическом труде;
 - В) все вместе;
 - Г) нет правильного ответа.

10. Упражнения непосредственного воздействия на сосуды головного мозга - это:
- А) наклоны;
 - Б) повороты;
 - В) вращения;
 - Г) встряхивание.
11. Утренняя гигиеническая гимнастика относится к:
- А) оздоровительно-развивающей гимнастике;
 - Б) оздоровительной гимнастике;
 - В) спортивной гимнастике;
 - Г) профессионально – прикладной гимнастике.
12. Формами производственной гимнастики являются:
- А) вводная гимнастика, физкультурная пауза, физкультурная минутка;
 - Б) упражнения на снарядах;
 - В) игра в настольный теннис;
 - Г) подвижные игры.
13. В течение рабочей смены физкультурная пауза проводится:
- А) 1 раз в смену;
 - Б) 2 раза в смену;
 - В) 3 раза в смену;
 - Г) 4 раза в смену.
14. К дополнительным средствам повышения работоспособности относятся:
- А) консультация с врачом физкультурного диспансера;
 - Б) тренажеры, скакалки, набивные мячи;
 - В) изучение специальной литературы по методике занятий;
 - Г) имитация упражнений без снаряда.
15. Попутная тренировка - это:
- А) несложная и доступная игра;
 - Б) дополнительные затраты времени на выполнение физических упражнений;
 - В) неорганизованные упражнения, направленные на повышение двигательной активности;
 - Г) комплекс ОРУ.

Критерии оценивания тестов:

- оценка «зачтено» является регулярное посещение обязательных учебных занятий и выполнение тестовых заданий. Тестовое задание считается выполненным если студент дал 80% и более правильных ответов.

- оценка «не зачтено» является не регулярное посещение обязательных учебных занятий и выполнение тестовых заданий менее чем на 80%.

Процедура оценивания теста

Студенту достается вариант путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 5 минут. Задание состоит из 10 вопросов с возможными вариантами ответов из которых необходимо выбрать правильный.

Контрольные нормативы для зачета:

№ п/п	Характеристика направленности контрольного норматива	Женщины		Мужчины	
		зачтено	не зачтено	зачтено	не зачтено
1.	Скоростно-силовая подготовленность: Бег – 100м (сек.)	до 17.9	свыше 17.9	до 14.8	свыше 14.8
2.	Силовая подготовленность: Поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз):	31 и более	менее 31		
	Подтягивание на перекладине (кол.раз)			8 и более	менее 8
3.	Общая выносливость: Бег 2000 м (мин.,с.)	до 12.20	свыше 12.20		
	Бег 3000 м (мин.,с.)			до 15.20	свыше 15.20

Критерии оценки зачета:

- оценка «зачтено» является выполнение трех обязательных контрольных норматива по общей физической подготовленности.
- оценка «не зачтено» является выполнение менее трех контрольных нормативов по общей физической подготовленности.

Процедура оценивания зачета:

Контрольные нормативы выполняются на стадионе университета, поэтапно, в течение одного или двух занятий. Внешний вид студента (форма одежда и обувь) должна соответствовать требованиям личной гигиены и техники безопасности. Перед выполнением контрольных нормативов, обязательно проводится общая разминка. Опоздавшие студенты к началу занятия, к выполнению контрольных нормативов не допускаются.

2. Вопросы к собеседованию раздела физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.
№1

1. Что является основным документом самоконтроля? Раскройте его содержание.
2. Определение нагрузки по показателям пульса и частоте дыхания.

№2

1. Осанка, дать определение. Причины нарушения осанки.
2. Методика определения пульса. Его нормы в покое.

№3

1. Дать определение общей выносливости. Привести примеры из контрольных нормативов и тестов.
2. Методика определения динамометрии. Рассчитать собственный силовой индекс.

№4

1. Формы производственной гимнастики. Раскрыть содержание и задачи каждой из этих форм.
2. Методика определения спирометрии. Рассчитать собственный показатель жизненного индекса.

№5

1. Личная гигиена и закаливание. Средства закаливания.
2. Оценка тяжести нагрузки по субъективным показателям

№6

1. Массаж. Необходимые условия при самомассаже.
2. Методика определения пробы Руфье.

№7

1. Витамины и их роль в обмене веществ.
2. Как определить экскурсию грудной клетки.

№8

1. Необходимость регулярности занятий по профилактике осанки.
2. Составить примерный комплекс упражнений физкультпаузы (в соответствии с вашей профессией).

№9

1. Задачи массажа, виды массажа, схема проведения массажа.
2. Составить примерный комплекс упражнений физкультминутки (в соответствии с вашей профессией).

№10

1. Значение общей и специальной физической подготовки в занятиях физическими упражнениями.
2. Внешние признаки утомления и переутомления в процессе занятий физическими упражнениями.

№11

1. Процесс восстановления, формы восстановления.
2. Специальные упражнения для мышц глаз.

№12

1. Динамика общей работоспособности человека в режиме дня. Особенности ее регулирования средствами физической культуры (физкультпаузы, физкультминутки)
2. «Брадикардия» и «тахикардия», дать их пульсовые характеристики.

№13

1. Задачи, сущность и принцип аутогенной тренировки.
2. Весо-ростовые индексы (рассчитать собственный показатель).

№14

1. Почему в занятиях физической культуры необходимо выделять подготовительную (вводную), основную и заключительные части?
2. Составить комплекс упражнений для профилактики плоскостопия.

№15

1. Причины возникновения миопии. Специальные упражнения для мышц глаз.
2. Основные правила при самомассаже. Противопоказания.

№16

1. Оздоровительное закаливание.
2. Сила как физическое качество. Рассказать о воспитании силы.

№17

1. Основные закаливающие процедуры. Закаливание солнцем.
2. Первая медицинская помощь при утоплении.

№18

1. Основные закаливающие процедуры. Закаливание воздухом.
2. Деформации позвоночника.

№19

1. Основные закаливающие процедуры. Закаливание водой.
2. Развитие ловкости и координации движения.

№20

1. Основные методы контроля за состоянием организма во время самостоятельных занятий по физической культуре.
2. Методические требования к составлению комплексов производственной гимнастики.

Критерии оценки собеседования:

- «зачтено», выставляется студенту, 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;
- «не зачтено» выставляется, если студент допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), обосновать применяемые положения.

Процедура оценивания собеседования

Студенту достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. Задание состоит из 2 вопросов. Собеседование проходит в устной форме.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра Философии и социально-гуманитарных наук

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

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



С.Н. Семенкова
« 31 » « мая » 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЛОСОФИЯ

для направления подготовки **35.03.05 САДОВОДСТВО**

Профиль. Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство утвержденный Министерством образования и науки РФ «01» августа 2017 г., приказ № 737.

2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.05 Садоводство образовательная программа Декоративное садоводство, газоноведение и флористика одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры философии и социально-гуманитарных наук АТИ ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 9.

Заведующий кафедрой Философии

и социально-гуманитарных наук, к.п.н, доцент  С.Н. Семенова

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

Председатель методической комиссии института  Т.В. Симакова

Разработчики:

Грязных Д.В., доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.ф.н., доцент
Семенова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н., доцент

Директор института:

 М.А. Коноплин

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: - природу и основания научного знания, основные особенности научного метода познания;
			уметь: - использовать в профессиональной деятельности основные приемы рационального познания, методы научного и философского исследования;
			владеть: - целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения;
		ИД-2 _{ук-1} Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач;	знать: - методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез);
уметь: - анализировать логику рассуждений и высказываний;			
владеть: - способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей научного исследования и выбору путей их достижения			
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	ИД-3 _{ук-5} Сознательно выбирает и отстаивает ценностные ориентиры и гражданскую позицию,	знать: - ключевые проблемы современного научного познания, специфику и ценностные ориентиры современной картины мира;
			уметь: - аргументировано обсуждать и

	философском контекстах	аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия;	решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия; владеть: - способностью к публичной речи, теоретической дискуссии и полемике.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: Истории (история России, всеобщая история).

Философия является предшествующей дисциплиной для дисциплин: «Социология», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы научных исследований».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре по очной и по заочной формам 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
В том числе:	-	-
Лекционного типа	32	10
Семинарского типа	32	8
Самостоятельная работа (всего)	80	126
В том числе:	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	40	94
Самостоятельное изучение тем	8	
Реферат	20	-
Эссе	12	-
Контрольная работа	-	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.	Философия, ее особенности, предмет и роль в обществе	Истоки и начала философии. Исторические типы мировоззрения. Отношение человека к миру как главный принцип философского мировоззрения. Смысл основного

		вопроса философии. Методологические функции философии в современно науке. Философия как всеобщий метод научного познания. Диалектика и метафизика как универсальные методы познания. Предмет философского исследования. Структура современного философского знания. Онтология, гносеология, социальная философия, философская антропология, этика, эстетика и др. Преемственность в развитии современной философии. «Узкий» и «широкий» уровни научного толкования предмета современной философии. Философия в системе научного знания. Исторические подходы в разрешении проблемы соотношения философии и науки. Современный системный подход к проблеме соотношения философии и науки.
2.	История развития философии с древних времен и до настоящего времени.	Время и место зарождения философии. Истоки и начала философии, её культурно-исторические предпосылки. Мифология и пред-философия. Специфика философии Древнего Востока. Античная философия. Космоцентрический характер древнегреческой философии. Натурфилософия (Сократ, Платон, Аристотель и др.). Характеристики философии периода эллинизма. Эпикур. Этическое учение стоиков. Киники и скептики. Неоплатонизм. Плотин. Учение о душе и Едином. Философия Средневековья. Средневековая христианская философия. Средневековая философия мусульманского Востока. Основные идеи философии Возрождения: гуманизм и антропоцентризм, открытие индивидуальности, натурализм и пантеизм, преодоление схоластики. Основные задачи и идеи философии Нового времени. Проблемы познания, метода. Эмпиризм, рационализм и сенсуализм (Ф. Бэкон, Р. Декарт, Дж. Локк). Субъективный идеализм Дж. Беркли и Д. Юма. Ключевые идеи эпохи Просвещения: «разумность» и «естественность», свободомыслие, скептицизм, вера в человеческий разум и общественный прогресс. Французский материализм XVIII в.: природа, общество, человек. Особенности немецкой классической философии: п гносеологический оптимизм и агностицизм (И. Кант); разработка диалектики (Г. Гегель); принцип свободы и гуманистических ценностей; антропологический материализм (Л. Фейербах). Философия К. Маркса и Ф. Энгельса: новый облик философии, природа человека, общественные отношения. Философия русского космизма. Русский космизм (Н.Ф. Федоров, В.С. Соловьев, К.Е. Циолковский, В.И.

		Вернадский и др.). Славянофильство и западничество в видении перспектив развития России. Религиозная философия в России: Н.О. Лосский, В.С. Соловьев, С.Г. Булгаков, П.А. Флоренский. Материалистическая философия XIX в.: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский. Западноевропейская философия XX века. Иррационализм и сциентизм в современной западной философии. Психоанализ и неопрейдизм. Классическая и неклассическая философия. Неопозитивизм и экзистенциализм. Аналитическая философия. Философия логического анализа и лингвистическая философия. Герменевтика. Философская антропология. Новый философский дискурс и философский постмодернизм.
3.	Диалектика как общетеоретическая основа философии и универсальный метод научного познания	Диалектика как учение о всеобщих принципах связи и развития. Стихийная диалектика Древнего мира (Гераклит, Зенон, Сократ, Платон, Аристотель и др.). Идеалистическая диалектика немецкой классической философии (И. Кант, Г. Гегель и др.). Материалистическая диалектика марксистской философии (К. Маркс, Ф. Энгельс, В.И. Ленин и др.). Марксистская диалектика как синтез объективной и субъективной диалектики. Современная диалектика как синтез объективной диалектики, теории познания, логики и теории систем. Диалектика и ее альтернатива. Исторические формы метафизики. Понятие принципа и его место в теории диалектики. Принцип развития, принцип целостности, их общеприкладной статус, логическая структура и методологические функции в современной науке. Понятие закона и его место в теории диалектики. Закон диалектического противоречия как суть и ядро диалектики. Объективность и всеобщность закона противоречия. Классификация типов противоречий. Закон количественных и качественных изменений как выражение механизма возникновения нового в развитии. Закон двойного отрицания как отображение общих закономерностей направленности развития. Методологические функции закона двойного отрицания. Философские категории как всеобщие формы отражения действительности и ступени развития познания. Объективный и всеобщий характер философских категорий. Парные категории как неосновные законы диалектики. Роль категорий в познавательной и преобразовательной деятельности.
4.	Онтологические основания философского знания	Философское понятие бытия. Бытие как интегральная, целостная характеристика мира. Связь категории бытия с другими всеобщими категориями: с

		действительностью, реальностью, существованием, сущим. Проблема соотношения бытия и небытия. Категории материи, природы и сознания как конкретное выражение понятия бытия. Материя как философская категория, ее исторические этапы развития. Философский статус понятия материи и его характеристика. Современная философия о проблеме материи. Всеобщие формы существования материи. Движение, пространство и время. О философской сущности принципа единства мира. Основной вопрос философии как мировоззренческий стержень принципа единства мира. Связь единства мира с взаимодействием и развитием. Принцип единства мира и его конкретизация в принципах всеобщей связи, целостности и системности.
5.	Гносеологические и логико-методологические основы философского знания	Особенности философского подхода к познанию. Формы чувственного познания: ощущение, восприятие и представление. Формы логического познания: понятие, суждение и умозаключение. Диалектика соотношения чувственной и логической ступеней познания. Критика сенсуализма, рационализма и иррационализма. Философское учение об истине. Структура истины: объективная и субъективная, абстрактная и конкретная, абсолютная и относительная. Познание и практика. Происхождение науки, основные этапы ее развития: классический, неклассический и постнеклассический. Понятие науки. Предмет и структура научного знания. Объект и предмет научного исследования. Структура предмета науки. Проблема классификации наук и ее значение для познания и практики. Современная наука и вненаучные формы знания. Методы и формы научного знания. Понятия метода и методологии. Эмпирический, теоретический и надтеоретический уровни знания и их методы. Научная картина мира как высший синтез научной теории. Западноевропейская культура о проблеме соотношения философии и науки (XIX-XX вв.). Философия науки, ее особенности, предмет, структура, функции. Место философии естествознания и сельскохозяйственных наук в структуре предмета философии науки. Философско-методологические основания концепции научно-технической революции (НТР). Категории эволюции и революции как философское основание НТР. НТР и научно-технический прогресс, их соотношение. Сущность, содержание, социальные последствия научно-технической революции.
6.	Проблемы социальной философии (общество, человек, культура, их	Соотношение социальных и естественнонаучных законов, их общее и различное. Общество как объект целостного и системного анализа.

перспективы развития).	Философия материально-экономической сферы общества. Структура экономической реальности. Философия правовой сферы общества и ее структура. Правовое сознание, его структура и роль в обществе. Философия политической реальности и ее структура. Структура политического сознания и его роль в обществе. Философия социальной сферы общества. Понятие социальной структуры общества. Структурные уровни общества и их значение в жизни общества. Духовная сфера общества. Духовная культура и общественное сознание, их структура. Проблема человека в истории философской и научной мысли. Целостная концепция человека. Проблема сознания в истории философии. Современная наука о проблеме происхождения и сущности человеческого сознания. Вклад К. Маркса, З. Фрейда, К. Юнга и др. в разработку концепции сознательного и бессознательного. Человек и природа. Современная наука о проблеме происхождения человека. Человек и общество. Исторические типы их взаимоотношений. Концепции личности: функциональная и сущностная. Структура личности. Основные типы формирования личности. Понятие личности. Философский смысл человеческой свободы. Основной вопрос философии как главный смысловой стержень свободы. Понятие свободы. Внешняя и внутренняя аспекты свободы. Свобода и ответственность, их взаимоотношение. Мораль и нравственность. Этика как наука о должном. Социальные основания морали. Проблема обоснования морали. Проблема происхождения нравственных ценностей. Концепции происхождения морали. Философия религии. Религиозное сознание. Религия и ее роль в жизни общества. Место эстетики в структуре философского знания. Понимание предмета эстетики в истории эстетической мысли. Понятие искусства и проблема определения его сущности. Соотношение искусства с религией и моралью. Эстетическое и художественное. Субъект и объект эстетической деятельности. Массовое сознание, массовое искусство и характер эстетических потребностей современного человека. Проблема соотношения культуры и цивилизации. История понятия цивилизации. Культура как целостная система. Россия в системе диалога западной и восточной культур и цивилизаций. Проблема перспектив развития мировой цивилизации в истории философской и научной мысли. Глобальные проблемы современности и их философский смысл. Современные проблемы

		соотношения природы и общества. Пути выхода человека и человечества из глобального экологического кризиса. Смысл истории и будущего человечества. Основные критерии социального прогресса. Процессы глобализации и интернационализации всей общественной деятельности на Земле.

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.	Философия, ее особенности, предмет и роль в обществе	6	4	12	22
2.	История развития философии с древних времен и до настоящего времени	4	8	16	28
3.	Диалектика как общетеоретическая основа философии и универсальный метод научного познания	4	4	8	16
4.	Онтологические основания философского знания	6	6	12	24
5.	Гносеологические и логико-методологические основы философского знания	6	4	12	22
6.	Проблемы социальной философии (общество, человек, культура, их перспективы развития)	6	6	20	32
ИТОГО:		32	32	80	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего час.
1	2	3	4	5	6
1.	Философия, ее особенности, предмет и роль в обществе	2	2	18	22
2.	История развития философии с древних времен и до настоящего времени	-	-	24	24
3.	Диалектика как общетеоретическая основа философии и универсальный метод научного познания	2	2	12	16
4.	Онтологические основания философского знания	2	-	18	20
5.	Гносеологические и логико-методологические основы философского знания	-	2	18	20
6.	Проблемы социальной философии (общество, человек,	4	2	36	42

	культура, их перспективы развития)				
	ИТОГО:	10	8	126	144

4.3. Занятия семинарского типа

13. Заочная форма обучения				
№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час.)	
			очная	заочная
1.	1	Философия и ее главные особенности Философия как наука. Предмет и структура философского знания	2	2
2.		Место и роль философии в духовной жизни общества и человека	2	-
3.	2	Философия Древнего мира	2	-
4.		Философия Средневекового периода	2	-
5.		Философия эпохи Возрождения и Нового времени	2	-
6.		Современная философия	2	-
7.	3	Исторические формы развития диалектики	2	2
8.		Диалектика как система принципов, законов и категорий	2	-
9.	4	Философское понимание мира. Бытие и материя	2	-
10.		Природа как объективно-материальная реальность	2	-
11.		Сознание как субъективно-идеальная реальность	2	-
12.	5	Философия и познание Философская концепция науки	2	2
13.		Проблема соотношения философии и науки.	2	-
14.	6	Общество как объект философского исследования	2	2
15.		Философский анализ духовной сферы жизни общества Проблема человека в философии	2	-
16.		Философия о культуре и цивилизации Философия о перспективах развития человечества	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 ее контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций,	40	94	Дискуссия

подготовка к занятиям			тестирование
Самостоятельное изучение тем	8		собеседование
Реферат	20	-	защита
Эссе	12	-	собеседование
Контрольные работы	-	32	защита
всего часов:	80	126	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Петров, В.П. Философия: учебник / В.П. Петров. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 636 с. — ISBN 978-5-4497-1597-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131420.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел 2. История развития философии с древних времен и до настоящего времени.

Тема № 2.1. Философия Древнего мира;

Тема № 2.2. Философия Средневекового периода.

Раздел 6. Проблемы социальной философии (общество, человек, культура, их перспективы развития).

Тема № 6.2. Философский анализ духовной сферы жизни общества;

Тема № 6.5. Философия о перспективах развития человечества.

5.4. Темы рефератов

1. Становление индийской и китайской философии.
2. Философские идеи ведического периода и буддизма.
3. Конфуцианство и даосизм о человеке.
4. Предпосылки возникновения античной философии.
5. Натурфилософия.
6. Проблемы бытия, человека и общества в философии Аристотеля.
7. Философские учения эпохи эллинизма.
8. Основные периоды и черты средневековой философии.
9. Решение проблемы бытия в номинализме и реализме средневековой философии.
10. Антропоцентризм и пантеизм философии Возрождения.
11. Взаимосвязь Бога, мира и человека в учении Н. Кузанского.
12. Формирование научной картины мира в XVI-XVII вв.
13. Обоснование истинности научного знания в учениях Ф. Бэкона и Р. Декарта.
14. Идеалы человека и общественного устройства в философии Просвещения.
15. Философия субъективного идеализма и агностицизма Д. Беркли и Д. Юма.
16. Философия И. Канта: активность субъекта познания; постулаты практического разума.
17. Идеалистическая система и диалектический метод Г. Гегеля.
18. Сущность антропологического материализма Л. Фейербаха.
19. Концепция человека в философии К. Маркса.
20. Обобщение Ф. Энгельсом достижений естествознания XIX в.
21. Иррационализм А. Шопенгауэра и Ф. Ницше.
22. Проблема человека и общества у славянофилов и западников.
23. Основные идеи русской религиозной философии конца XIX – начала XX века.
24. Религиозно-идеалистическое учение В.С. Соловьева: философия всеединства.
25. Позитивная философия О. Конта. Позитивные теории общества Г. Спенсера, Э. Дюркгейма.
26. Рационалистическое направление современной философии: неопозитивизм, структурализм, герменевтика.

27. Антропологическая проблематика в современной философии: философия жизни, фрейдизм, экзистенциализм, фрейд-марксизм.
28. Антропологическая ориентация современной религиозной философии. Содержание философии персонализма и неотомизма.
29. Постмодернизм в философии и искусстве конца XX века.
30. Направления неокантианства.

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: - природу и основания научного знания, основные особенности научного метода познания; уметь: - использовать в профессиональной деятельности основные приемы рационального познания, методы научного и философского исследования; владеть: - целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения;	Зачетный билет Тест
	ИД-2_{ук-1} Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач;	знать: - методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез); уметь: - анализировать логику рассуждений и высказываний; владеть: - способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей научного исследования и выбору путей их достижения	Зачетный билет Тест

УК-5	ИД-3_{УК-5} Сознательно выбирает и отстаивает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия;	знать: - ключевые проблемы современного научного познания, специфику и ценностные ориентиры современной картины мира; уметь: - аргументировано обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия; владеть: - способностью к публичной речи, теоретической дискуссии и полемике.	Зачетный билет Тест

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
Зачтено	обучающийся знает природу и основания научного знания, основные особенности научного метода познания, методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез), ориентируется в ключевых проблемах современного научного познания, специфике и ценностных ориентирах современной картины мира, способен использовать основные приемы рационального познания, методы научного и философского исследования в профессиональной деятельности, а также обобщать, анализировать, критически осмысливать, систематизировать, прогнозировать, ставить цели научного исследования и выбирать пути их достижения.
Не зачтено	обучающийся не знает природу и основания научного знания, основные особенности научного метода познания, методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез), не ориентируется в ключевых проблемах современного научного познания, специфике и ценностных ориентирах современной картины мира, не может использовать основные приемы рационального познания, методы научного и философского исследования в профессиональной деятельности, а также затрудняется обобщать, анализировать, критически осмысливать, систематизировать, прогнозировать, ставить цели научного исследования и выбирать пути их достижения.

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. Петров, В.П. Философия: учебник / В.П. Петров. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 636 с. — ISBN 978-5-4497-1597-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131420.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Философия: учебник для обучающихся бакалавриата и специалитета / Т.В. Бернюкевич, С.Д. Мезенцев, Е.Г. Кривых [и др.]; под редакцией Т.В. Бернюкевича. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2023. — 126 с. — ISBN 978-5-7264-3212-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134637.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Философия: учебник / Л.Г. Бабахова, Т.А. Бондаренко, Т.И. Ерошенко [и др.]; составители С.Я. Подопригора; под редакцией Е.Е. Несмеянова, Г.С. Харламовой. — Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2022. — 409 с. — ISBN 978-5-7890-1983-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122362.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/122362>
4. Антюшин, С.С. Философия: курс лекций / С.С. Антюшин. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-93916-954-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122920.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература:

1. Золотарев, С.П. Философия: учебник / С.П. Золотарев. — Ставрополь: АГРУС, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-9596-1792-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121711.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Казаченок, Ю.В. Философия: учебно-методическое пособие / Ю.В. Казаченок, Е.А. Скачкова, Л.В. Ещеркина. — Челябинск: Южно-Уральский технологический университет, 2022. — 194 с. — ISBN 978-5-6047814-2-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123319.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/123319>
3. Кокаревич, М.Н. Философия. Основные разделы философского знания: учебное пособие / М.Н. Кокаревич, В.Г. Ланкин, Т.А. Шаповалова-Гупал; под редакцией М.Н. Кокаревич. — Томск: Томский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-6048769-4-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130069.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.emanual.ru> - учебники в электронном виде.
2. <http://www.e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система издательства «Лань»
3. <http://www.iprbookshop.ru> – электронная библиотека

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Петров, В.П. Философия: учебник / В.П. Петров. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 636 с. — ISBN 978-5-4497-1597-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131420.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Перечень информационных технологий – не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины: оснащение переносным мультимедийным оборудованием.

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
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра Философии и социально-гуманитарных наук

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **ФИЛОСОФИЯ**

для направления подготовки **35.03.05 САДОВОДСТВО**

образовательная программа Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики:

доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.ф.н., доцент Д.В. Грязных
зав. кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н., доцент С.Н. Семенкова

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

Заведующий кафедрой _____  С.Н. Семенкова

Тюмень, 2024

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

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

1. Исторические типы мировоззрения...
2. Методологический принцип, признающий разум основой познания...
3. Философское учение, согласно которому мир имеет одно начало: или материальное, или духовное...
4. Онтология – это учение о...
5. Совпадают ли по объему понятия "философия" и "наука"...
6. Материализм – это...
7. Идеализм – это...
8. Учение о развитии, источником которого признается становление и разрешение ...
9. Представители материализма...
10. Агностицизм – это...
11. Гносеология – это учение о...
12. Философское учение о ценностях – это...
13. Суждения, являющиеся философскими...
14. Историческая эпоха, в которую возникло философское учение о бытии...
15. Философская школа, в которой была впервые поставлена проблема бытия...
16. Форма бытия, тенденции развития которой выражают следующие понятия - «технологизация», «институционализация», «глобализация» ...
17. Способность к эволюции (развитию) отличает...
18. Учение о наиболее общих закономерностях развития бытия и познания...
19. Системное свойство – это...
20. Способ взаимосвязи элементов какой-либо целостности – это...
21. Принцип диалектики, указывающий на источник любого развития...
22. Представитель объективного идеализма...
23. Представители Милетской школы в античной философии выдвинули проблему...
24. Древнегреческий философ, считавший главной задачей философствования самопознание, пропагандировал лозунг "Познай самого себя"...
25. Создатель формальной логики – это...
26. Философское направление, к которому можно отнести учение Платона...
27. Огонь первоначалом сущего считал...
28. Определите, позицию какой из философских школ эпохи эллинизма отражает следующее высказывание: "Покорного судьба ведет, а непокорного - тащит"...
29. Представитель диалектической традиции в философии...
30. Представители материалистического направления в античной философии...
31. Автор высказывания: "Человек есть мера всех вещей, существующих, что они существуют, несуществующих же, что они не существуют» ...
32. Представитель атомизма...
33. Автор апорий "Ахиллес и черепаха", "Стрела", "Дихотомия", "Стадион" и др. ...
34. С точки зрения Сократа, дурные поступки являются следствием...
35. «Добродетель есть знание. Дурные поступки порождаются незнанием», - считал...
36. Согласно софистам, критерием, мерой истинности суждений следует считать...

37. Первая философия, предметом которой, согласно Аристотелю, являются умопостигаемые сверхчувственные сущности...
38. Античный философ, назвавший свой диалектический метод майевтикой...
39. Проект идеального государства, во главе которого должны стоять философы, разработал...
40. В основе теоцентризма – характерной черты средневековой философии – лежит представление о главенстве...
41. Одной из центральных для средневековой философии проблем была проблема соотношения веры и...
42. Характерная черта средневековой философии...
43. Определяющее влияние на развитие средневековой философии было оказано с ...
44. Философское направление господствующее в эпоху Средневековья...
45. Философский реализм – это философское направление...
46. Мыслители эпохи Средневековья...
47. Номинализм - это философское направление...
48. Философские направления, получившие преимущественное развитие в эпоху Средневековья...
49. Отличительные особенности, характерные для средневековой философии...
50. Средневековый мыслитель, чье учение в 1878 г. решением Папы Римского было объявлено официальной философией католицизма...
51. Проблема, лежащая в основании спора номиналистов и реалистов...
52. Для средневековой философии характерен...
53. «Пять путей от мира к Богу» в философии Фомы Аквинского...
54. Мыслитель эпохи Возрождения, считавший, что правитель должен сочетать в себе качества льва и лисицы...
55. Пантеизм – это отождествление...
56. Антисхоластическая направленность воззрений мыслителей эпохи Возрождения предполагала...
57. Воззрения, направленные против притязаний церкви и духовенства на господство в обществе...
58. Воззрения Бруно характеризуют идеи...
59. Пантеизм – это учение...
60. Мыслитель эпохи Возрождения, нарисовавший образ идеального государства и поместивший его на остров Утопия...
61. Мыслитель эпохи Возрождения, автор трактата «Государь» ...
62. Образ мышления, который провозглашает идею блага человека главной целью социального и культурного развития и отстаивает ценность человека как личности...
63. Характерная черта натурфилософии эпохи Возрождения...
64. Создатель гелиоцентрической системы мира...
65. Характерная черта философствования в эпоху Возрождения...
66. Для философской позиции Кузанского характерен...
67. Хронологические рамки эпохи Возрождения...
68. Ложные представления, которые являются следствием несовершенства органов чувств, по Бэкону...
69. Наилучшая форма правления, по Гоббсу...
70. Понятие общественного договора, использовавшееся в философии XVII-XVIII вв. означает...

71. Иллюстрацией какого вида заблуждений, в соответствии с трактовкой Бэкона, может служить следующая фраза: «Мы так вам верили, товарищ Сталин, как, может быть, не верили себе» ...
72. Раздел философского знания, изучающий проблемы бытия...
73. Философское понятие, определяемое как «объективная реальность, данная нам в ощущениях» ...
74. Основа бытия, существующая сама по себе, без внешнего источника...
75. Равноправие материального и духовного первоначал бытия провозглашает...
76. Существование множества исходных оснований и начал бытия утверждает...
77. Утверждение, соответствующее метафизическому пониманию материи...
78. Материя есть первоисточник бытия, утверждает...
79. Философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в его ощущениях» есть...
80. В марксизме материя трактуется как...
81. Неотъемлемое существенное свойство вещи, явления, объекта называется...
82. Способ существования материи...
83. К атрибутам материи не относится...
84. Высшая форма движения материи – это...
85. Суть космогонической гипотезы «Большого взрыва» состоит в предположении о том, что
86. Последовательность состояний отражает категория...
87. Форма бытия материи, выражающая её протяженность, структурность, сосуществование и взаимодействие элементов во всех материальных системах...
88. Субстанциальную концепцию пространства и времени защищал...
89. Сущность реляционной концепции пространства и времени заключается в том, что...
90. Концепция времени, не допускающая возможности создания «машины времени» ...
91. Важнейшее специфическое свойство биологического времени...
92. Важнейшее специфическое свойство биологического пространства...
93. Совокупность естественных условий существования человека и общества...
94. Философское направление, в котором сознание интерпретируется как свойство высокоорганизованной материи...
95. Два фактора, сыгравшие решающую роль в возникновении сознания человека...
96. Способность сознания создавать нечто новое, не возникающее в материальном мире естественным образом...
97. Формы чувственного познания...
98. Формы рациональной ступени познания...
99. Философская позиция, выражающая сомнение в возможности достижения истины...
100. Уровень познания, опирающийся на повседневный жизненный опыт человека...
101. Система правил, приемов, способов познавательной и практической исследовательской деятельности, исходящих из особенностей изучаемого объекта...
102. Критерий истины, считающийся главным в марксистской гносеологии...
103. Независимость истины от познающего субъекта означает ее...
104. Система наиболее общих методов познания, а также учение об этих методах...

105. Философское направление, в котором сознание интерпретируется как свойство высокоорганизованной материи...
106. Два фактора, сыгравшие решающую роль в возникновении сознания человека...
107. Способность сознания создавать нечто новое, не возникающее в материальном мире естественным образом...
108. Формы чувственного познания...
109. Формы рациональной ступени познания...
110. Философская позиция, выражающая сомнение в возможности достижения истины...
111. Уровень познания, опирающийся на повседневный жизненный опыт человека...
112. Система правил, приемов, способов познавательной и практической исследовательской деятельности, исходящих из особенностей изучаемого объекта...
113. Критерий истины, считающийся главным в марксистской гносеологии...
114. Независимость истины от познающего субъекта означает ее...
115. Система наиболее общих методов познания, а также учение об этих методах...
116. Сторонник механистических взглядов на человека, согласно которым человеческий организм – это самостоятельно заводящаяся машина, подобная часовому механизму...
117. Согласно Демокриту, цель жизни человека...
118. Античный мыслитель – автор концепции этического рационализма...
119. Рассмотрение человека как образа и подобия Бога характерно для...
120. Мыслитель, чьи представления о человеке отражает следующее суждение: «Человек человеку – волк» ...
121. Экзистенциалистскую концепцию человека разрабатывали...
122. Понятие сверхчеловека использовал в своей философии...
123. Философское учение, согласно которому существование человека предшествует его сущности...
124. Представители материалистической концепции человека в русской философии...
125. Учение о ценностях...
126. Эпоха, в которой ценности приобретают религиозный характер...
127. Сфера общественной деятельности, создающая научные и художественные ценности...
128. Теория ценностей была разработана в рамках...
129. Сторона социального познания, рассматривающая ценностные ориентиры общественных явлений...
130. Влияние рыночных ценностей на социализацию личности...
131. Ценностная парадигма западного общества характеризуется...
132. Библейский принцип «не убий» относится...
133. Факторы, влияющие на рост народонаселения...
134. Эпоха, характеризующаяся рассмотрением человека и природы как единого, гармонически взаимосвязанного целого...
135. Естественная основа материального производства и жизни общества...
136. Часть природы, вовлеченная в сферу жизни общества, производственный процесс - ... среда...

137. Автор концепции биосферы...
138. Наука, изучающая взаимодействие общества и окружающей среды...
139. Мыслитель, усматривавший прямую зависимость этногенеза от географической среды...
140. Общество есть целостная саморазвивающаяся система, в основе которой лежат материальные, прежде всего экономические факторы. Эту точку зрения впервые высказал...

Процедура оценивания

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Разрешается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке – 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценки:

Шкала оценивания на зачете

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

2. Темы рефератов (очная форма обучения)

1. Становление индийской и китайской философии.
2. Философские идеи ведического периода и буддизма.
3. Конфуцианство и даосизм о человеке.
4. Предпосылки возникновения античной философии.
5. Натурфилософия.
6. Проблемы бытия, человека и общества в философии Аристотеля.
7. Философские учения эпохи эллинизма.
8. Основные периоды и черты средневековой философии.
9. Решение проблемы бытия в номинализме и реализме средневековой философии.
10. Антропоцентризм и пантеизм философии Возрождения.
11. Взаимосвязь Бога, мира и человека в учении Н. Кузанского.
12. Формирование научной картины мира в XVI-XVII вв.
13. Обоснование истинности научного знания в учениях Ф. Бэкона и Р. Декарта.
14. Идеалы человека и общественного устройства в философии Просвещения.
15. Философия субъективного идеализма и агностицизма Д. Беркли и Д. Юма.
16. Философия И. Канта: активность субъекта познания; постулаты практического разума.
17. Идеалистическая система и диалектический метод Г. Гегеля.
18. Сущность антропологического материализма Л. Фейербаха.
19. Концепция человека в философии К. Маркса.
20. Обобщение Ф. Энгельсом достижений естествознания XIX в.
21. Иррационализм А. Шопенгауэра и Ф. Ницше.
22. Проблема человека и общества у славянофилов и западников.
23. Основные идеи русской религиозной философии конца XIX – начала XX века.
24. Религиозно-идеалистическое учение В.С. Соловьева: философия всеединства.
25. Позитивная философия О. Конта. Позитивные теории общества Г. Спенсера, Э. Дюркгейма.

26. Рационалистическое направление современной философии: неопозитивизм, структурализм, герменевтика.
27. Антропологическая проблематика в современной философии: философия жизни, фрейдизм, экзистенциализм, фрейдо-марксизм.
28. Антропологическая ориентация современной религиозной философии. Содержание философии персонализма и неотомизма.
29. Постмодернизм в философии и искусстве конца XX века.
30. Направления неокантианства.

Критерии оценки:

- «зачтено» ставится, если реферат выполнен по выбранной теме, допущено несколько несущественных ошибок и одна существенная ошибка, обучающийся неплохо отвечает на вопросы по теме реферата.
- «не зачтено» ставится, если реферат выполнен не по выбранной теме, допущено более одной существенной ошибки, обучающийся плохо отвечает на вопросы по теме реферата.

3. Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1.

1. Философский смысл понятия бытия. Формы бытия. Материальное и идеальное.
2. Понятие истины. Критерии истины.

Вариант 2.

1. Пространство, время, движение как атрибуты форм бытия.
2. Специфика и структура научного познания. Методы эмпирического и теоретического исследования. Проблема развития научного знания.

Вариант 3.

1. Идея развития в современной философии и науке. Понятие развития. Проблема прогресса.
2. Общество как предмет философского осмысления. Понятие общества в социальной философии.

Вариант 4.

1. Диалектика как учение о всеобщих законах развития.
2. Понятие гражданского общества.

Вариант 5.

1. Синергетика как наука о самоорганизации систем.
2. Формационная и цивилизационная модели общественного развития.

Вариант 6.

1. Сознание как философская проблема. Специфика философского подхода к проблеме сознания. Взаимосвязь сознания и языка.
2. Сущность процессов информатизации и компьютеризации, их социально-культурные последствия.

Вариант 7.

1. Проблема человека в современной философии. Единство природного, общественного и духовного в человеке. Проблема смысла человеческого существования.
2. Основные разделы философского знания.

Вариант 8.

1. Нравственные ценности и их роль в жизни человека. Свобода и ответственность.
2. Специфика философских проблем.

Вариант 9.

1. Понятие эстетического. Красота в духовном опыте современного человека.
2. Особенности, проблемы и перспективы современной мировой цивилизации.

Вариант 10.

1. Проблема познания в философии. Сущность и структура познавательного процесса.

2. Глобальные проблемы современности, их сущность и происхождение. Пути решения глобальных проблем. Стратегии выживания человечества.

Вариант 11.

1. Чувственное, рациональное и иррациональное в познании.
2. Проблема «человек-техника» в современном информационно-техническом мире.

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.

«Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по каждому вопросу более одной несущественной ошибки и более одной существенной ошибки.

4. Темы докладов

Раздел 2. История развития философии с древних времен и до настоящего времени.

Тема №2.1. Философия Древнего мира

- Своеобразие философии Древней Индии
- Древнекитайская философия и ее особенности
- Древне греческая натурфилософия VI-V вв. до н.э.

Вопросы к докладам:

1. Каковы предпосылки возникновения философии Древнего Востока.
2. Какие основные вопросы волновали мыслителей Древнего Востока.
3. В чем выражается философия Индии?
4. Какие религиозно-философские учения были в древнеиндийской философии?
5. Существовали ли материалистические концепции в философии Древней Индии?
6. Каковы особенности философского мышления в Древнем Китае?
7. В чем выражаются основные положения философии Конфуция?
8. Каковы основные положения философии Даосизма?
9. Какую роль сыграла философия Древнего Востока в последующем развитии восточной и мировой философии и культуры?
10. В каком соотношении находились мифологическое и философское мышление в древнегреческой философии?
11. В чем выражался космоцентризм древнегреческой философии?
12. Почему философия Сократа может быть определена как этический рационализм?
13. Что объединяет философские школы эллинизма - эпикуреизм, скептицизм, стоицизм и неоплатонизм?

Тема №2.2. Философия Средневекового периода.

- Средневековая христианская философия
- Средневековая философия мусульманского Востока

Вопросы к докладам:

1. В чем выражались основные положения христианской философии Августина Блаженного?
2. Как решалась в философии Фомы Аквинского проблема соотношения веры и знания и каковы основные доказательства бытия Бога в его философии?
3. Какое место занимала философия мусульманского Востока в культуре Средневековья?
4. В чем выражались основные философские положения Авиценны?
5. Каковы особенности философских взглядов Авероиса?

Раздел 6. Проблемы социальной философии (общество, человек, культура, их перспективы развития).

Тема №6.2. Философский анализ духовной сферы жизни общества

- Общественное сознание и его структура

- Философия экономической реальности
- Философия правовой жизни общества
- Философия политической реальности
- Мораль и ее роль в обществе
- Философия художественной реальности
- Философия религии

Вопросы к докладам:

1. В каком отношении к друг другу находятся духовная культура и общественное сознание?
2. Какова природа обыденного общественного сознания и теоретического общественного сознания?
3. В каком отношении находятся философское сознание с другими формами общественного сознания?

Тема №6.5. Философия о перспективах развития человечества.

- Философский смысл глобальных проблем современности
- Философия русского космизма
- Смысл истории и будущего человечества
- Целостная концепция национальной стратегии устойчивого развития России

Вопросы к докладам:

1. Какова идеальная картина будущего человечества, представленная в истории утопических предков?
2. Какие угрозы ожидают человечество в будущем?
3. Каков философский смысл русского космизма?
4. Какие проблемы относятся к глобальным в современном мире?
5. Какую роль играет концепция устойчивого развития в разработке национальной стратегии России?

Критерии оценки:

«зачтено», если обучающийся отвечает на поставленные вопросы, использует весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делает выводы по результатам собственной деятельности;

«не зачтено», если обучающийся допустил грубые ошибки и не смог применить полученные знания для ответа на поставленные вопросы, а также обосновать применяемые положения.

5. Темы эссе:

1. Формирование научной картины мира в XVI-XVII вв.
2. Идеалы человека и общественного устройства в философии Просвещения.
3. Проблема человека и общества у славянофилов и западников.
4. Постмодернизм в философии и искусстве конца XX века.

Критерии оценки:

«зачтено», если обучающийся самостоятельно выражает индивидуальные впечатления и соображения, прослеживается оригинальность мышления, интеллект и эмоции, личностный подход к раскрытию выбранной темы, субъективность, логичность, наличие выраженной собственной позиции, делает выводы по результатам собственной деятельности;

«не зачтено», если обучающийся не смог самостоятельно выразить индивидуальную точку зрения, не прослеживается оригинальность мышления и эмоции, отсутствует личностный подход к раскрытию выбранной темы, субъективность, логичность, собственная позиция, выводы по результатам собственной деятельности.

6. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

Компетенция	Вопросы
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Истоки и начала философии. Мифология и пред-философия. 2. Философия и мировоззрение. 3. Отношение человека к миру как главный универсальный принцип философского мировоззрения. 4. Философия как всеобщий метод научного познания. Диалектика и метафизика. 5. Изменение объекта и предмета философского исследования в ходе их исторического развития. 6. Предмет и структура современного философского знания. 7. Философия в системе научного знания. 8. Философия в системе духовной культуры. 9. Мировоззренческие функции философии в жизни общества и человека. 10. Методологические функции философии в современной науке. 11. Диалектика и ее исторические формы развития. 12. Современная синтетическая диалектика, ее предмет и отличие от других исторических форм. 13. Принцип развития, его общефилософский статус и методологические функции. 14. Философское обоснование принципов целостности и системности. 15. Закон диалектического противоречия и его методологические функции. 16. Закон количественных и качественных изменений и его методологические функции. 17. Закон отрицания отрицания и его методологические функции. 18. Философские категории как всеобщие формы отражения действительности и ступени развития познания. 19. Диалектика и ее альтернативы. 20. Философское понятие бытия. Бытие как интегральная, целостная характеристика мира. 21. Материя как философская категория, ее исторические этапы развития. 22. Философский смысл современных научных представлений о структуре и свойствах Вселенной. 23. Движение как всеобщая форма бытия. Классификация основных форм движения. 24. Пространство и время, их философский смысл. 25. О философской сущности принципа единства мира. 26. Понятие природы в истории развития научно-философской мысли и культуры. 27. Природа как целостный объект современного философского и естественнонаучного познания.

	28. Проблема соотношения природы и общества. Философские вопросы экологии и демографии. 29. Проблема сознания в истории философской и научной мысли. 30. Современная наука о проблеме происхождения и сущности человеческого сознания. 31. Философия языка и мышления. 32. Проблема структуры сознания. Сознание и самосознание, сознательное и бессознательное. 33. Активно-творческий характер сознания. Отражение и творчество. Сознание и искусственный интеллект. 34. Особенности философского подхода к познанию. 35. Основные научно-философские принципы современной теории познания. 36. Диалектика чувственной и логической ступеней познания. Критика сенсуализма, рационализма и иррационализма в истории философии. 37. Философское учение об истине. 38. Познание и практика. Задания: 1. Раскрыть сущность основных законов логики и привести некоторые примеры, иллюстрирующие эти законы. 2. Французский философ О. Конт сказал, что эпоха философии миновала. Теперь практические "позитивные" науки физика, химия, биология, не нуждаясь в философии, сами способны решать свои задачи. Прав ли Конт? Аргументируйте своё мнение.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	1. Происхождение науки, основные этапы ее развития. 2. Понятие науки. Наука как высшая форма знания и особый вид "духовного производства". 3. Наука в системе духовной культуры человечества. Сциентизм и антисциентизм. 4. Наука и общество. Социальные функции науки. 5. Внутренние закономерности функционирования и развития науки. 6. Предмет и структура научного знания. 7. Проблема классификации современной науки. 8. Современная наука и вненаучные формы знания. 9. Проблема метода научного познания. 10. Уровни научного знания и их методы. 11. Основные формы систематизации и развития научного знания. 12. Научная картина мира как высший синтез теоретического знания. 13. Первые исторические этапы в формировании проблемы соотношения философии и науки (Древний мир, Средневековье, эпохи Возрождения и Нового времени). 14. Проблема соотношения философии и науки в

	современной западноевропейской культуре. 15. Взаимоотношение философии и науки в период с 20-х до 50-х годов XX века. Критика "лысенковщины", ее источники и последствия. 16. Развитие философии и науки в России в 60-80-х годах XX века. 17. Современные системные взгляды на проблему соотношения философии и науки. 18. Предмет и структура философии науки. Особенности философских вопросов биологических, сельскохозяйственных, технических и других наук. 19. О философско-методологических основаниях современной науки. 20. Философско-методологические аспекты современной концепции научно-технической революции. 21. Общество как целостная система: закономерности организации, функционирования и развития. 22. Духовная сфера общества. Духовная культура и общественное сознание. Структура общественного сознания, ее формы и уровни. 23. Философия экономики. Экономическое сознание. Экономика и ее роль в обществе. 24. Философия права. Правосознание. Право и его роль в обществе. 25. Философия политики. Политическое сознание. Политика и ее роль в обществе. 26. Философия морали. Этическое и нравственное сознание. Мораль и ее роль в обществе. 27. Философия искусства. Эстетическое и художественное сознание. Искусство и его роль в обществе. 28. Философия религии. Религиозное сознание. Религия и ее роль в обществе. 29. Понятие человека. Современная наука о биосоциальной природе происхождения человека. 30. Человек и общество. Исторические типы их взаимоотношений. Личность. 31. Философский смысл человеческой свободы. Свобода и ответственность. 32. Проблема соотношения культуры и цивилизации. Культура как целостное образование. 33. Россия в системе диалога западной и восточной культур и цивилизаций. 34. Философский смысл глобальных проблем современности. 35. Философия русского космизма. 36. Смысл истории и будущего человечества. 37. Целостная концепция национальной стратегии устойчивого развития России.

	Задание: 1. Приведите примеры глобальных проблем человечества. Какая проблема находится на первом месте? Аргументировать свою точку зрения.

Пример зачетного билета
 ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
 Агротехнологический институт
 Кафедра философии и социально-гуманитарных наук
 Учебная дисциплина: Философия
 Направление подготовки 35.03.05 «Садоводство»

БИЛЕТ № 1.

1. Особенности философского подхода к познанию.
2. Философский смысл человеческой свободы. Свобода и ответственность.

Составил: _____ / _____ / « ____ » _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ / « ____ » _____ 20 ____ г.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется, если обучающийся знает природу и основания научного знания, основные особенности научного метода познания, методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез), ориентируется в ключевых проблемах современного научного познания, специфике и ценностных ориентирах современной картины мира, способен использовать основные приемы рационального познания, методы научного и философского исследования в профессиональной деятельности, а также обобщать, анализировать, критически осмысливать, систематизировать, прогнозировать, ставить цели научного исследования и выбирать пути их достижения.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не знает природу и основания научного знания, основные особенности научного метода познания, методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез), не ориентируется в ключевых проблемах современного научного познания, специфике и ценностных ориентирах современной картины мира, не может использовать основные приемы рационального познания, методы научного и философского исследования в профессиональной деятельности, а также затрудняется обобщать, анализировать, критически осмысливать, систематизировать, прогнозировать, ставить цели научного исследования и выбирать пути их достижения.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра почвоведения и агрохимии

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

 Н.В. Абрамов

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

**Фитосанитарный мониторинг развития и
распространения вредных организмов**

для направления подготовки 35.03.05. Садоводство

образовательная программа

Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная

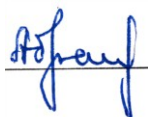
Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство», утвержденный Министерством образования и науки РФ «1» августа 2017 г., приказ № 737.
- 2) Учебный план основной образовательной программы «Декоративное садоводство, газоноведение и флористика» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14.

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

Заведующий кафедрой



Н.В. Абрамов

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

Председатель МК АТИ:

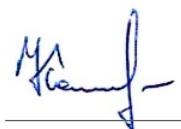


Т.В. Симакова

Разработчик:

Ходаков П.Е., доцент кафедры почвоведения и агрохимии

Директор института:



М.А. Коноплин

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
ПК-7	Способен разрабатывать системы защиты (от вредителей и болезней) и ухода за объектами декоративного садоводства	ИД-1пк-7 Выбирает сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты декоративных культур.	ЗНАТЬ: основные характеристики и спектр действия пестицидов и биологических препаратов оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов и биологических препаратов УМЕТЬ: Выбирать оптимальные сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты цветочно-декоративных растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями Определять порядок подготовки мероприятий по борьбе с вредителями цветочно-декоративных растений механическим способом; ВЛАДЕТЬ: Навыками разработки системы защиты цветочно-декоративной растительности от вредителей и болезней.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений (Модуль 2 Защита растений).. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Форма обучения
	Очная
Аудиторные занятия (всего)	48
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	24
Семинарского типа	24
Самостоятельная работа (всего)	60
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	34
Самостоятельное изучение тем	26
Вид промежуточной аттестации:	зачет
Общая трудоемкость:	
часов зачетных	108
единиц	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение	Фитосанитарный мониторинг и прогноз в мире и РФ. Организации, компетенции и обучение. Контактные и полевые исследования. Дистанционные методы учета и прогнозирования.
2.	Теоретические основы разработки прогнозов и сигнализации.	Виды прогнозов. Информационное обеспечение прогнозов и сигнализации. Агрометеорологическая информация. Фенограммы и их использование. Оценка численности паразитов и хищников. Отбор вредных объектов. Классификация динамики численности вредителей и болезней. Карантин и его виды.
3	Методы выявления и прогноз развития вредителей	Методы учета вредителей: почвообитающих, напочвенных, внутрирастительных, Учет сачком и ловушками. Учет грызунов. Первичная статистическая обработка учетов. Оценка вредоносности. Прогноз развития популяции вредителей.

4	Методы выявления и прогноз развития болезней.	Учет распространенности болезней. Учет интенсивности развития болезней. Учет вредоносности болезней.
5.	Оценка эффективности защитных мероприятий	Виды эффективности мероприятий. Расчет биологической эффективности защитных мероприятий. Экономический порог вредоносности и его оценка.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного Типа	Семинарского Типа	СР	Всего, часов
1	Введение	4		12	16
2	Теоретические основы разработки прогнозов и сигнализации.	6	8	24	38
3	Методы выявления и прогноз развития вредителей	6	4		10
4	Методы выявления и прогноз развития болезней.	4	4		8
5	Оценка эффективности защитных мероприятий	4	8	24	36
	Итого:	24	24	60	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1.	2.	Виды прогнозов	2
2.		Составление и анализ фенограммы	4
3.		Анализ состояния популяции вредителей	2
Всего			8
4	3.	Методы учета вредителей	2
5		Учет грызунов	2
6		Планирование и первичная статистическая обработка учетов	2
7.		Прогноз численности вредителей	2
Всего			8
9	4.	Учет распространенности болезней	2
10		Учет и прогноз вредоносности болезней	2
Всего			4
11	5.	Биологическая и хозяйственная эффективность мероприятий по защите растений	2
12		Оценка экономической эффективности мероприятий по защите растений	2
Всего			4
Итого			24

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) Не предусмотрена.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
	Очная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	36	Собеседование
Самостоятельное изучение тем	24	Собеседование
Контрольные работы		Собеседование
всего часов:	60	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

а) основная литература:

1. Защита растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Коготко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 340 с. — 978-985-503-583-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67631.html>
2. Защита растений от вредителей: [учебник по направлениям "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство" / Н. Н. Третьяков, В. В. Исаичев, Ю. А. Захваткин и др.] ; под ред. Н. Н. Третьякова, В. В. Исаичева. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

для очной формы обучения

Раздел 1

Дистанционные методы

учета. Вопросы для контроля 1

Индекс NDVI.

2. Спутниковое картирование и зондирование.
3. Использование БПЛА для оценки состояния посевов

Раздел 2. Информационное обеспечение прогнозов и сигнализации.

Агрометеорологическая информация.

Вопросы для контроля

1. Ответственные организации за сбор информации о вредителях и болезнях, ее анализ и составление фитосанитарного прогноза в РФ.
2. Способы и источники получения агрометеорологической информации и ее анализ в при составлении фенограмм.
3. Сигнализационное сообщение и его использование в практике растениеводства.

5.4. Темы рефератов: – не предусмотрено.

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
ПК-7	Способен разрабатывать системы защиты (от вредителей и болезней) и ухода за объектами декоративного садоводства	ЗНАТЬ: основные характеристики и спектр действия пестицидов и биологических препаратов оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов и биологических препаратов УМЕТЬ: Выбирать оптимальные сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты цветочнодекоративных растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями Определять порядок подготовки мероприятий по борьбе с вредителями цветочно-декоративных растений механическим способом; ВЛАДЕТЬ: Навыками разработки системы защиты цветочно-декоративной растительности от вредителей и болезней.	Тестовые задания Зачетный билет.

6.2 Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачёта

Оценка	Описание
«Зачтено»	Студент обнаруживает прочные знания в области изучаемой дисциплины; ответ отличается полнотой раскрытия темы; студент владеет терминологическим аппаратом, умеет объяснять сущность процессов и явлений, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.

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

Шкала оценивания тестирования на зачёте

% 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. Защита растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Коготко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 340 с. — 978-985-503-583-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67631.html>

2. Защита растений от вредителей: [учебник по направлениям "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство" / Н. Н. Третьяков, В. В. Исаичев, Ю. А. Захваткин и др.]; под ред. Н. Н. Третьякова, В. В. Исаичева. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012.

б) дополнительная литература

1. Экономические пороги вредоносности насекомых и сорных растений. Методические указания..СПб.:Изд СПбГАУ, 2011. -36 с.

2. Прогноз развития вредителей и болезней сельхозкультур (с практикумом)/ Поляков И.Я., Персов М.П., Смирнов И.А.- Л.: Колос, 1984 г., 318 с.

3. Эпифитотиологические основы систем защиты растений [Текст] : монография / Е.Ю. Торопова, Г.Я. Стецов, В.А. Чулкина; Под ред. В.А. Чулкиной. - Новосибирск : [б. и.], 2002. - 578 с.

Шмакова, Н. В. Карантин растений в сельском хозяйстве : учеб. пособие / Н. В. Шмакова ; ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2010. - 171 с.

Строт, Т. А. Фитосанитарная диагностика полевых культур / Т. А. Строт, Н. В. Шмакова ; ИжГСХА. - Ижевск : РИО ИжГСХА, 1997. - 93 с.

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 1.

Сельскохозяйственная энтомология: учебно-методическое пособие / Т. Л. Карпова, А. Ю. Москвичёв, О. Г. Гиченкова [и др.]. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. — 104 с. — Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119937>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Каирова Г.Н. Методические указания по проведению лабораторно-практических занятий по защите растений от вредителей [Электронный ресурс] / Г.Н.

Каирова. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2014. — 49 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69139.html>

3. Натальчук С. Ф. Вредители хлебных запасов [Текст]: методические указания по выполнению лабораторных работ / С. Ф. Натальчук - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005.-31 с 9.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. <http://diss.rsl.ru> – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки;
2. www.iqlib.ru – электронная библиотека образовательных и просветительских изданий IQlib;
3. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека eLibrary.
4. <https://e.lanbook.com> Издательство «Лань»
5. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks»
6. www.cnshb.ru – Российская государственная сельскохозяйственная библиотека
7. <https://www.agroxxi.ru/goshandbook> Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов.
8. <https://rosselhoccenter.com/regions/ural/tyumenskaya-oblast/493-filial-fgbugrosselkhoztsentrq-po-tyumenskoj-oblasti> Сайт филиала Россельхозцентра по Тюменской области

10. Перечень информационных технологий не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7-201 Аудитория для проведения занятий семинарского типа, а также для групповых, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. **7-309**

Лекционный зал с проектором : Переносное оборудование хранится в 7-331 ауд: Ноутбук HP TPNCI26;

7-315 Компьютерный класс, кабинет для самостоятельной работы: Компьютеры LenovoC20-00 black 19,5 HD+CeIJ3060/4Gb/500Gb; Интерактивная доска ClassicSolutionDualTouchV83, проектор.

7-331 Лаборантская и аспирантская кафедры (Кабинет для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования).

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
Агротехнологический институт
Кафедра почвоведения и агрохимии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

**Фитосанитарный мониторинг, прогноз развития и распространения
вредных организмов**

для направления подготовки

35.03.05 *Садоводство*

Образовательная программа

Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент Ходаков П.Е.

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

Заведующий кафедрой  Н.В. Абрамов

Тюмень, 2024

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
Фитосанитарный мониторинг развития и распространения
вредных организмов**

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

ПК-7 Выбирает сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты декоративных культур.	ЗНАТЬ: основные характеристики и спектр действия пестицидов и биологических препаратов, оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов и биологических препаратов; 1. Органы фитосанитарного надзора и мониторинга в РФ и мире 2. Фитосанитарное законодательство РФ 3. Виды фитосанитарного прогнозов 4. Сбор и обработка фитосанитарной информации 5. Сбор и обработка агрометеорологической информации 6. Фенограмма вредителя 7. Динамика численности вредных объектов. УМЕТЬ: Выбирать оптимальные сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты цветочно-декоративных растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями Определять порядок подготовки мероприятий по борьбе с вредителями цветочно-декоративных растений механическим способом; 8. Диагностика вредителей по повреждениям растений 9. Диагностика листогрызущих вредителей 10. Диагностика внутристебельных вредителей 11. Диагностика вредителей зерновых 12. Диагностика вредителей зернобобовых 13. Диагностика вредителей овощных 14. Диагностика вредителей ягодных и плодовых культур 15. Диагностика вредителей и болезней технических культур 16. Диагностика неинфекционных болезней 17. Диагностика бактериальных болезней 18. Диагностика грибковых болезней 19. Общие методы учета и диагностики карантинных объектов. ВЛАДЕТЬ: Навыками разработки системы защиты цветочнодекоративной растительности от вредителей и болезней. 20. Методы учета почвообитающих вредителей 21. Методы учета напочвенных вредителей 22. Методы учета внутрирастительных вредителей 23. Методы учета вредителей, обитающих на растениях 24. Учет сачком и ловушками 25. Учет с помощью приманок и ловушек 26. Методы учета полезных энтомофагов и хищников. 27. Учет грызунов 28. Учет вредителей запасов. 29. Первичная статистическая обработка учета

	30. Оценка вредоносности и прогноз развития популяции вредителей 31. Учет распространенности болезней.
	32. Учет интенсивности развития болезней. 33. Учет вредоносности болезней. 34. Оценка эффективности защитных мероприятий.

Процедура проведения зачета

Зачет проводится в период экзаменационной сессии, предусмотренной учебным планом. Зачет начинается в указанное в расписании время и проводится в отведенной для этого аудитории при наличии ведомости. Зачет проходит в устной форме в виде собеседования. Студенту задаются три вопроса из перечня «Вопросы к зачету».

Положительная оценка – «зачтено» заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка – «не зачтено» проставляется только в экзаменационной ведомости. В случае неявки студента для сдачи зачета в ведомости вместо оценки делается запись «не явился».

Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
Зачтено	выставляется обучающемуся, если он знает законы земледелия, воздействие приёмов обработки на ражими и свойства почвы, умеет определять вредителей, болезни и сорные растения, владеет навыками построения системы защиты растений по улучшению фитосанитарного состояния
Не зачтено	выставляется обучающемуся, если при ответе продемонстрировал недостаточный уровень знаний законов земледелия, воздействие приёмов обработки на ражими и свойства почвы, не умеет определять вредителей, болезни и сорные растения, не владеет навыками построения системы защиты растений по улучшению фитосанитарного состояния

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

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

ПК-7 Выбирает сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты декоративных культур.

ЗНАТЬ: основные характеристики и спектр действия пестицидов и биологических препаратов оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов и биологических препаратов

Наименование раздела дисциплины. Введение. Теоретические основы разработки прогнозов и сигнализации.

1. В РФ фитосанитарный надзор обеспечивают органы
 2. Прогноз развития популяции вредителя на конкретном поле называется
 3. Для составления многолетнего прогноза развития вредителей и патогенов необходимо знать
 4. Карантинный сертификат выдают органы
 5. Запрет на вывоз семенной продукции из определенных хозяйств называется
 6. При ввозе на территорию непереработанных растительных товаров они подлежат контролю в
 7. Фенограмма вредителя позволяет оценить
 8. Сбор и обработку фитосанитарной информации проводят
 9. При составлении годичного прогноза численности вредителей следует учитывать
 10. Данные по численности вредителей и болезней на конкретном поле вносят в.
- УМЕТЬ:** Выбирать оптимальные сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты цветочно-декоративных растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями

11. Определять порядок подготовки мероприятий по борьбе с вредителями цветочнодекоративных растений механическим способом;
12. Основной способ диагностики повреждений пшеницы хлебным точильщиком – это

13. Поражение растений капустной молью определяют по
14. Наличие на плодах яблони красных пятнышек с опробковеванием в центре свидетельствует о
15. Засохшие на растении ягоды вишни свидетельствуют о
16. Неприятный запах и позеленение колоса пшеницы – признак
17. Для поражения растений слизнями характерны
18. Диагностировать смородиновую стеклянницу можно путем
19. Отслойка эпидермиса кожицы картофеля свидетельствует о
20. Хлороз листьев томатов – признак
21. Интенсивный белый налет на поверхности листьев пшеницы – признак
22. Снежная болезнь поражает
23. Наличие извилистых ходов на поверхности кочерыг капусты свидетельствует о
24. Усыхание верхушек перьев зеленого лука свидетельствует о
25. Гоммоз косточковых выглядит как
26. Изъязвление листьев свеклы свидетельствует о
27. Краевое усыхание листьев – признак
28. Почернение и растрескивание коры яблони - признак

ВЛАДЕТЬ: Навыками разработки системы защиты цветочно-декоративной растительности от вредителей и болезней.

29. Учет распространенности снежной болезни на озимых зерновых производят
30. Рекомендуемый метод учета капустной белянки – с помощью
31. Главный метод учета тепличной белокрылки – 32. Листоверток учитывают
33. Кошение сачком – наиболее эффективный метод учета
34. Учет диапаузирующих имаго колорадских жуков проводят путем
35. Глубина отбора образцов почвы для учета почвообитающих вредителей составляет
36. Учет гусениц капустной моли проводят
37. Учет бабочек капустной моли проводят
38. Маршрутный метод учета численности грызунов предусматривает
39. Количество учетных точек для оценки численности пшеничного трипса на 1200 га полей в хозяйстве составляет
40. Для оценки общего состояния сельхозкультур лучше всего использовать
41. Имаго злаковых мух учитывают с помощью
42. Липкие феромонные ловушки применяют для учета
43. Фитотоксичностью препарата для ЗР считается поражение

Процедура оценивания

Тестирование обучающихся используется в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоения различных разделов и тем дисциплины, проводится в системе Moodle на сайте «Test ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья» (<https://lmstest.gausz.ru>).

При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Разрешается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке – 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования на зачёте

% выполнения задания	Результат
50 – 100	Зачтено
менее 50	Не зачтено

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

1.1 Вопросы для собеседования

Формируются результаты
обучения **Раздел 1**

Дистанционные методы

учета. Вопросы для контроля 1

Индекс NDVI.

2. Спутниковое картирование и зондирование.

3. Использование БПЛА для оценки состояния посевов

Раздел 2. Информационное обеспечение прогнозов и сигнализации.

Агрометеорологическая информация.

Вопросы для контроля

1. Ответственные организации за сбор информации о вредителях и болезнях, ее анализ и составление фитосанитарного прогноза в РФ.
2. Способы и источники получения агрометеорологической информации и ее анализ в при составлении фенограмм.
3. Сигнализационное сообщение и его использование в практике растениеводства.

Процедура оценивания собеседования

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в виде беседы по вопросам. При отборе вопросов и постановке учитывается следующее: задается не более трёх, относящихся к проверяемой теме.

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

Ответы даются или по принципу круга, где каждый следующий отвечает на поставленный педагогом вопрос, или по желанию обучающихся. Следует соблюдать динамику ответов: не затягивать паузы между ответами обучающихся, если требуется задать наводящий вопрос, то следует попросить ответить на заданный вопрос другого обучающегося или попросить дополнить отвечающего.

Критерии оценки собеседования:

- **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на вопросы. Показал отличные владения усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
- **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если он при ответе продемонстрировал недостаточный уровень усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неточностей.

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

Утверждаю»
Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

«31» мая 2024

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
ФЛОРИСТИКА

для направления подготовки 35.03.05 «Садоводство»
профиль. Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05. Садоводство, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «01» августа 2017 г. Приказ № 737.

2) Учебный план основной образовательной программы Садоводство 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. Ляцев

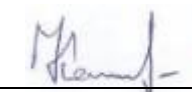
Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «31» мая 2024 г. Протокол № 8

Председатель методической комиссии института  Т.В. Симакова

Разработчик:

Велижанских Л.В. доцент кафедры общей биологии, к. с.-х. н.

Архипов С.В. агроном. В.В. Архипов «Садовый дворик»

Директор института:  М.А. Коноплин

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
ПК-7	Способен разрабатывать системы защиты (от вредителей и болезней)и ухода за объектами декоративного садоводства	ИД-1 _{ПК-7} Определяет виды и способы обрезки, срезки цветочных растений с учётом их биологических особенностей	знать: биологические особенности срезочных цветочных растений; основной видовой ассортимент растений, используемых в цветочных аранжировке; методы ухода и режимы культивирования цветочных культур, используемых для флористического оформления уметь: разрабатывать виды и способы обрезки, срезки цветочных растений с учётом их биологических особенностей, используемых для флористического оформления объектов. владеть: навыками: подбора ассортимента цветочных и декоративно лиственных растений для оформления интерьеров и иных флористических объектов.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: Ботаника, физиология растений, интродукции растений, декоративное садоводство.

Флористика является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирование, ландшафтный дизайн.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

2. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
Аудиторные занятия (всего)	56
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	28
Семинарского типа	28
Самостоятельная работа (всего)	52
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	26
Самостоятельное изучение тем	8
Реферат	14
Тестирование	4
Вид промежуточной аттестации:	Зачет
Общая трудоемкость: часов зачетных единиц	108 3

3. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение	История развития композиций растений и оформление современных интерьеров с использованием различных видов аранжировки
2.	Флористика, основные понятия	Понятия флористика. Флористическое искусство. Цветочный дизайн. Стили во флористике. Цветовой круг и сочетание цветов (символика и значение цвета).
3.	Растительный материал. Условия хранения	Основные требования при закупке дополнительного материала. Требования закупки зелени, растений, цветов и других биоматериалов. Температура хранения растений. Влажность при хранении растений. Световой режим при хранении растений. Форма цветов и стеблей (линейные, круглые, кустовые). Текстура (гляцевая и шероховатая). Способы продления жизни растений(обработка емкостей, методы физической и химической стимуляции растений).
4.	Инструменты и вспомогательные материалы.	Обзор инструментов для работы флориста. Материал для поддержания букетов. Оберточные материалы. Материалы для декорирования отдельных цветов и букетов
5.	Построение букетов	Характеристика букета. Спиральная техника (метод расположения цветов и формирование спирали). Круглый букет (метод расположения цветов и формирования круга). Разновидности «круглых» букетов. Правила и методы закрепления промежуточных цветов. «Обертка» из листьев. Использование ткани в составление букетов. Аквапак (упаковка букетов, содержащая воду). Метод

		изготовления акваупаковки. Другие виды упаковок. Технические и декоративные приемы украшения. (Блестки, пенка, лента, банты, декоративный снег, бабочки, игрушки, капельки).
6.	Техника построения композиций	Правило золотого сечения. Форма. Баланс. Динамичность Точка. Линия. Масштабность. Формы композиций и их классификации по стилям и способом расстановки.
7.	Виды букетов	Свадебный букет (типы невест, требования, предъявляемые к свадебному букету, понятия порт – букетница, техника построения свадебного букета). Бутоньерка для жениха (техника и методы построения). Букеты в корзинах (виды букетов, техника и методы построения). Праздничные букеты (букет на день рождение, на 8 марта и т.д.). Цветочные вазы. Букеты из конфет (материал для букетов, техника и методы построения).
8	Сухоцветы	Виды сухоцветов. Способы заготовки и хранения. Техника построения композиций из сухоцветов. Правило размещения композиций: столовая, гостиная, спальня, холл. Использование сухоцветов при составлении букетов

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	2	-	2	4
2	Флористика, основные понятия	3	4	7	14
3	Растительный материал. Условия хранения	4	4	7	15
4	Инструменты и вспомогательные материалы	3	4	8	15
5	Построение букетов	5	4	8	17
6	Техника построения композиций	5	4	7	16
7	Виды букетов	3	4	7	14
8	Сухоцветы	3	4	6	13
	Итого:	28	28	52	108

Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1	2	3	4
1.	2	Понятия флористика. Флористическое искусство. Цветочный дизайн. Стили во флористике. Цветовой круг и сочетание цветов (символика и значение цвета) Формы композиций и их классификации по стилям и способом расстановки.	4
2	3	Основные требования при закупке	4

		дополнительного материала. Требования закупки зелени, растений, цветов и других биоматериалов. Температура хранения растений. Влажность при хранении растений. Световой режим при хранении растений. Форма цветов и стеблей (линейные, круглые, кустовые). Текстура (глянцевая и шероховатая). Способы продления жизни растений(обработка емкостей, методы физической и химической стимуляции растений).	
3	4	Обзор инструментов для работы флориста. Материал для поддержания букетов. Оберточные материалы. Материалы для декорирования отдельных цветов и букетов	4
4	5	Характеристика букета. Спиральная техника (метод расположения цветов и формирование спирали). Круглый букет (метод расположения цветов и формирования круга). Разновидности «круглых» букетов. Правила и методы закрепления промежуточных цветов. «Обертка» из листьев. Использование ткани в составление букетов. Аквапак (упаковка букетов, содержащая воду). Метод изготовления акваупаковки. Другие виды упаковок. Технические и декоративные приемы украшения. (Блестки, пенка, лента, банты, декоративный	4
5	6	Правило золотого сечения. Форма. Баланс. Динамичность Точка. Линия. Масштабность. Формы композиций и их классификации по стилям и способом расстановки	4
6	7	Свадебный букет (типы невест, требования, предъявляемые к свадебному букету, понятия порт – букетница, техника построения свадебного букета). Бутоньерка для жениха (техника и методы построения). Букеты в корзинах (виды букетов, техника и методы построения). Праздничные букеты (букет на день рождение, на 8 марта и т.д.). Цветочные вазы. Букеты из конфет(материал для букетов, техника и методы построения	4
7	8	Свадебный букет(типы невест, требования, предъявляемые к свадебному букету, понятия порт – букетница, техника построения свадебного букета). Бутоньерка для жениха (техника и методы построения). Букеты в корзинах (виды букетов, техника и методы построения). Праздничные букеты (букет на день рождение, на 8 марта и т.д.). Цветочные вазы. Букеты из конфет(материал для букетов, техника и методы построения).	4
	Итого:		28

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

4. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
	очная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	26	тестирование
Самостоятельное изучение тем	8	собеседование
Реферат	14	защита
Тестирование	4	тестирование
всего часов:	52	-

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта: учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163394>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Плотникова Т.Ф. поделки из засушенных цветов и листьев [Электронный ресурс] / Т.Ф. Плотникова. — электрон. текстовые данные. — м.: рипол классик, 2012. — 260 с. — 978-5-386-05102-0. — режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/38674.html>

Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел № 3. Растительный материал. Условия хранения

1. Световой режим при хранении растений.
2. Способы продления жизни растений (обработка емкостей, методы физической и химической стимуляции растений).

Раздел №4. Инструменты и вспомогательные материалы

Тема: Набор инструментов для работы флориста. Материал для поддержания букетов. Оберточные материалы. Материалы для декорирования отдельных цветов и букетов

Раздел №6. Техника построения композиций

1. Правило золотого сечения. Форма. Баланс. Динамичность Точка. Линия. Масштабность

Темы рефератов:

Раздел № 6. Техника построения композиций

1. Подбор цветочных растений по сортам и видам. Особенности оформления цветочных картин
2. Особенности формирования икебан
3. Способы подбора лекарственных растений по морфологическим видам и средства аранжировки линейной композиции.
4. Особенности подбора растений по морфологическим признакам сортов цветочных растений для аранжировок бутоньерок
5. Особенности подбора хвойных растений по морфологическим признакам и видам для аранжировки новогодних композиций
6. Особенности аранжировки и составление композиции сухих букетов
7. Составление аранжировок из природных материалов
8. Композиции и букеты из выгоночных цветочных растений
9. Вазы и вспомогательные средства для составления букетов и композиции из цветов
10. Особенности аранжировок из живых срезанных цветов в зимний период
11. Подбор растений по морфологическим признакам сортов для изготовления свадебного венка.

12. Подбор растений по морфологическим признакам сортов плодовых растений и дополнительного флористического материала для изготовления объемной картины.
13. Подбор растений по морфологическим признакам сортов плодовых растений и дополнительного флористического материала для изготовления панно.
14. Подбор растений по морфологическим признакам сортов плодовых растений и дополнительного флористического материала для оформления витрины.
15. Изготовление плоскостной ассиметричной композиции из цветов и листьев.
16. Подбор по морфологическим признакам сортов плодовых растений, и сухоцветов, и дополнительного флористического материала для оформления колонн.
17. Оформление корзинки из сухоцветов с добавлением ветвей и шерстяных нитей.
18. Подбор растений по морфологическим признакам сортов для декоративных ассиметричных композиций.
19. Подбор растений по морфологическим признакам сортов для декоративных симметричных композиций.
20. Подбор растений по морфологическим признакам сортов для параллельно графической композиции.
21. Подбор растений по морфологическим признакам сортов для создания из нескольких видов стилей композиций.
22. Подбор растений по морфологическим признакам для создания композиций из горшечных для внешнего интерьера
23. Подбор растений по морфологическим признакам для создания композиций из горшечных для внутреннего интерьера
24. Составление декоративного букета и подбор растений по морфологическим признакам видов и сортов, в монохромной гамме
25. Составление вегетативного букета и подбор растений по морфологическим признакам видов и сортов, в монохромной гамме.
26. Типы и формы букетов
27. Способ скелетирования.
28. Основные правила флористики.
29. Принцип подбора растений для симметричной и асимметричной композиции.
30. Контрасты и гармония цветов.
31. Основные формы во флористике

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

Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

<i>Код компетенции</i>	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-7	ИД-1 _{ПК-7} Определяет виды и способы обрезки, срезки цветочных растений с учётом их биологических особенностей	знать: биологические особенности срезочных цветочных растений; основной видовой ассортимент растений, используемых в цветочных аранжировке; методы ухода и режимы культивирования цветочных культур, используемых для флористического оформления уметь: - разрабатывать виды и способы обрезки, срезки цветочных растений с учётом их биологических особенностей, используемых для флористического оформления объектов. владеть: - навыками: подбора ассортимента цветочных и декоративно лиственных растений для оформления интерьеров и иных флористических объектов	тест Вопросы к зачету

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

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

Шкала оценивания зачета в форме собеседования

Оценка	Описание
зачтено	Обучающийся обнаруживает прочные знания в области флористики; ответ отличается полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом, умеет объяснять виды и способы обрезки цветочных растений, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки при ответе на вопросы; обнаружил незнание теоретических основ флористика, несформированные навыки подбора сортов цветочных растений, неумение давать аргументированные ответы, приводить примеры.

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. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта: учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163394>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Орлова, Т. Ф. Выращивание декоративно-цветочных растений в защищённом грунте: учебное пособие / Т. Ф. Орлова, Н. А. Куликова. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-4479-0175-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139231> — Режим доступа: для авториз. Пользователей

б) дополнительная литература

1. Алгазина Н.В. Цветоведение и колористика. Часть I. Физика цвета и его психофизиологическое восприятие [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Алгазина. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014. — 153 с. — 978-5-93252-318-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26675.html>
2. Бурганская Т.М. Основы декоративного садоводства. Часть 1. Цветоводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.М. Бурганская. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2012. — 367 с. — 978-985-06-2188-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20241.html>
3. Влияние питательных растворов на сохранение декоративности срезанных растений [Электронный ресурс] / И.С.. Шеметова [и др.]. // вестник иркутской государственной сельскохозяйственной академии. — Электрон. дан. — 2015. — № 68. — С. 16-21. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/295091>. — Загл. с экрана.
4. Плотникова Т.Ф.. Поделки из засушенных цветов и листьев [Электронный ресурс] / Т.Ф. Плотникова. — электрон. текстовые данные. — м.: рипол классик, 2012. — 260 с. — 978-5-386-05102-0. — режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/38674.html>
5. Серов Н.В. Семантика цвета [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Серов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 68 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13205.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

<https://e.lanbook.com> Издательство «Лань»
<http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks»

Научная электронная библиотека(<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

Сайт о фундаментальной науке www.elementy.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Плотникова Т.Ф. Поделки из засушенных цветов и листьев [Электронный ресурс] /

Т.Ф. Плотникова. — Электрон. текстовые данные. — М.: РИПОЛ классик, 2012. — 260с

10. Перечень информационных технологий - не требуются

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по данной дисциплине используются:

- техническое оборудование (Мультимедийное оборудование);
- кинофильмы, слайды, презентации.
- учебные аудитории (7-ауд.201лаборатория флористики и ландшафтного дизайна),

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
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ФЛОРИСТИКА

для направления подготовки 35.03.05. «Садоводство»
профиль Декоративное садоводство, газоноведение и
флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики: доцент , к.с-х.н. Л.В.Велижанских
агроном С.В. Архипов ИП Архипов.В.В. «Садовый дворик»

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

Заведующий кафедрой



А.А. Ляцев

Тюмень, 2024

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

1. Вопросы для собеседования по темам самостоятельного изучения

Компетенция	Индикатор	Вопросы
ПК-7Способен разрабатывать системы защиты (от вредителей и болезней)и ухода за объектами декоративного садоводства	ИД-1ПК-7 Определяет виды и способы обрезки, срезки цветочных растений с учётом их биологических особенностей	Растительный материал. Условия хранения Световой режим при хранении растений. Способы продления жизни растений (обработка емкостей, методы физической и химической стимуляции растений). Инструменты и вспомогательные материалы Набор инструментов для работы флориста. Материал для поддержания букетов. Оберточные материалы. Материалы для декорирования отдельных цветов и букетов Техника построения композиций Правило золотого сечения. Форма. Баланс. Динамичность Точка. Линия. Масштабность

Процедура оценивания собеседования

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в беседы по вопросам, отведенным на самостоятельное изучение. При отборе вопросов и постановке перед обучающимися учитывать следующее:

- задается не более пяти вопросов , они должны непосредственно относиться к проверяемой теме;
- формировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему;
- недопустимо предлагать обучающемуся вопросы, требующие множество вариантов ответа

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

Критерии оценки собеседования

Оценка	Шкала оценивания
«Зачтено»	Обучающийся должен знать виды и сорта срезанных цветов для букетов зачтено выставляется обучающемуся, глубоко и прочно освоившемуся теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным ,

	грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновать принятые решения.
«Не зачтено»	Обучающийся значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решать практические задачи или решает их с затруднениями.

2. Вопросы к зачету

знать:

1. Правила срезки и сортировки цветочного растения
2. Источник для продления жизни срезанных цветов
3. Продолжительность хранения срезанных цветов
4. Место хранения срезанных цветов
5. Температура хранения срезанных цветов
6. Методы для восстановления свежести цветов
7. Методы регидратации срезанных цветов
8. Химическая обработка срезанных цветов
9. Способ питания питательными веществами срезанных цветов
10. Способ быстрого раскрытия бутонов
11. Способ упаковки срезанных цветов
12. Способ прикулинка срезанных цветов
13. Метод опрыскивания цветов срезанных цветов
14. Способ подрезки стеблей цветочных растений
15. Способ удаления всех увядших лепестков и листьев

уметь:

16. Определить срок формирующей обрезки цветочных растений с учетом их биологических особенностей
17. Определить срок поддерживающей обрезки цветочных растений с учетом их биологических особенностей
18. Определить срок омолаживающей обрезки цветочных растений с учетом их биологических особенностей
19. Определить срок срезки цветочного растения для усиления питания и омоложения
20. Определить срок обрезки цветочного растения для контроля и побегообразования с целью избежать загущения куста
21. Определить срок обрезки удаление отцветших бутонов, делающих общий вид розария неаккуратным
22. Определить срок обрезки цветочного растения формирование желаемого «силуэта», избавление растения от заболевших или сломанных побегов
23. Определить срок обрезки цветочного растения удаление «дикой» поросли, растущей ниже подвоя и отбирающей ресурсы у «культурной» части куста; стимулирование обильного повторного цветения.
24. Определить срок обрезки цветочного растения стимулирование обильного повторного цветения.
25. Периодичность способа среза цветов

26. Определить способы продления жизни срезанного материала цветочного растения
27. Основные правила и время срезки цветочного растения с учетом их биологических особенностей

владеть:

28. Разработать систему полива цветочных растений с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова
 29. Разработать систему рыхление почвы за цветочно-декоративной растительностью с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова
 30. Разработать систему внесения удобрений ухода за цветочно-декоративной растительностью с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова
 31. Разработать систему уход за надземной частью цветочно-декоративной растительностью с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова
- Разработать систему борьбы с сорняками за цветочно-декоративной растительностью с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова

Процедура оценивание зачёта

Зачет предлагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией) Включает две части : теоретический опрос и практическое задание. Для подготовки к ответу на вопросы и задание, который обучающийся вытаскивает случайным образом, отводится время пределах 30 минут

Критерии оценки зачета

«**зачтено**», если обучающийся обнаруживает прочные знания в области декоративных растений; 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 декоративных растений, несформированные навыки анализа явлений и процессов, неумение давать аргументированные ответы, приводить примеры.

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

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

знать:

1. Наличие цветков с высокими декоративными качествами
2. Способность длительно сохранять свою свежесть в срезанном состоянии
- 3.Способность хорошо переносить транспортировку
4. Наличие длинных и крепких цветоносов, обеспечивающих сохранность декоративных качеств растения длительное время
5. Для того чтобы обеспечить богатый выбор цветов на срез, современные садоводы
6. Виды растений, распускающихся в разное время года, сочетая их выращивание в открытом грунте
7. Виды растений, распускающихся в разное время года, сочетая их выращивание в парниках и теплицах.
8. Все многообразие цветов для срезки можно разделить на
9. Среди самых популярных декоративно-цветочных культур,
10. Выращивание цветочные растения не только для украшения приусадебного участка, и

11. Для срезки, следует отметить следующие разновидности
12. Лучшее время для срезки цветов для букета – когда их бутоны только начали распускаться.
13. Срезать нужно лишь те цветы, которые
14. Такие растения смогут максимально долго стоять в букете.
15. Не стоит срезать цветы в
16. Летники можно срезать под
17. Растения одного сезона
18. Композиция из растений, имеющая одно или несколько мест связи стеблей – это
19. Что понимают под искусством создания художественных композиций из цветов, связанных с религиозно-философскими взглядами
20. Виды растительного материала по морфологическим признакам для срезки на букет
21. Ассортимент растений по морфологическим признакам и видам для зимнего букета
22. Сорта декоративных и злаковых растений составить зимний букет.
23. Букеты из срезанных цветов по морфологическим признакам
24. Основной материал флористики это.
25. Главный компонент морибаны.
26. Прием в изобразительном искусстве, предполагающий наклеивание на какую-либо основу материалов, отличающихся от нее по цвету и фактуре.
27. Правило, при соблюдении которого создаются гармоничные композиции...
28. При подготовке материала к составлению букета в первую очередь.
29. Традиционно на свадьбу делают букеты в стиле.
30. Если элементы по обе стороны оси неодинаковы, то говорят об .
31. Несложная техническая конструкция, в которой размещается губка-"оазис", пропитанная водой или специальным раствором предназначена для составления букетов
32. Дерево на подносе или в плошке – это.
33. Родина бонсай.

уметь:

34. Ikebana- эта школа относится к
35. Основной цвет, тон, на котором выполняется произведение изобразительного искусства, задний пространственный план картины.
36. Широкая рамка, обычно из бумаги или картона, обрамляющая произведение изобразительного искусства.
37. Принцип построения композиции: однородные части аранжировки располагаются на одинаковом расстоянии от центральной оси. Симметрия предполагает соразмерность, пропорциональность частей аранжировки
38. Искусственный пористый материал с капиллярными свойствами, хорошо впитывающий и долго удерживающий влагу.
39. Важнейшая составная часть чего-либо.
40. Подчеркивание чего-либо.
41. Работы в этом стиле выглядят естественно.
42. Как называется техника, при которой стебли растений располагаются параллельно друг другу.
43. Как называются игольчатые устройства, предназначенные для устойчивости стеблей в низких плоских емкостях.
44. Плоский сосуд с приподнятыми краями, который используется для составления настольных композиций.
45. Стиль можно отнести композицию, в которой присутствуют черты всех стилей.
46. Основной план будущей композиции по которому она создается – это.
47. Ваза с носиком и ручкой, которая подходит для создания композиции «под старину» и кухонных букетов называется

48. Предварительный рисунок на бумаге, который может быть схематичным или выполненным во всех деталях.
 49. Линии в букете (выдели лишнее).
 50. Форма букета (выдели лишнее).
 51. При составлении букета не учитывают.
 52. Способы укрепления цветов в вазах (выделите лишнее).
 53. первых специалистов по созданию букетов называли.
 54. Что определяет соотношение размеров растения и сосуда.
 55. Что определяет параметры композиции (высоту, ширину, глубину).
 56. Синтетическая масса для закрепления цветов носит название.
 57. Для срезки растений с мягкими стеблями нужно пользоваться только.
 58. Сосуд, высота которого равна или больше ширины, обычно с более узким горлышком
- владеть:**
59. Подчёркивание, которое обычно образуется небольшим количеством материала по отношению ко всей работе
 60. Назовите имя ученого, впервые систематизировавший цвета.
 61. Основные признаки цвета.
 62. Чего можно достичь в цвете, используя модели геометрических фигур.
 63. Способ можно изменить собственный цвет
 64. Средство определение, динамичность декоративности.
 65. Какие первые цветовые гармонии известны науке цветоведения.
 66. Смысл декоративного рисования стилизованных объектов.
 67. Основной принцип декоративного изображения во флористике
 68. Название цветовая комбинаторика
 69. Понятие стиль- это
 70. Выразительность цвета в композиции.
 71. Значение, смысл и функция цвета в композиции.
 72. Роль цвета в выделении доминанты композиции.
 73. Цветовой акцент – это
 74. Достижение цветового равновесия
 75. Аксессуары – это.
 77. Использование воды для срезанных цветов.
 78. Необходимо менять воду в вазе с цветами.
 79. Время суток лучше производить срезку цветов.
 80. нужно обращать внимание при покупке цветов.
 81. Создания композиции, букета из цветов необходимо
 82. Цветок является символом Японии.
 83. Жёсткое, грубое натуральное волокно, получаемое из листьев растения Агавы.
 84. Визуальный центр, который может взять на себя наиболее важную и эффектную часть композиции.
 85. Сближенность, согласованность, сходство или тонкое различие в чем-либо
 86. Что составляет гармоничное целое с вазой и растительным материалом
 87. Декоративного материала в аранжировки
 88. При каком стилевом направлении растения выглядят естественно как в природе
 89. Уравновешенное соотношение частей аранжировки.
 90. Единство между различными элементами в композиции.
 91. Подчёркивание, которое обычно образуется небольшим количеством материала по отношению ко всей работе
 92. Назовите имя ученого, впервые систематизировавший цвета.
 93. Основные признаки цвета.
 94. Чего можно достичь в цвете, используя модели геометрических фигур.
 95. Способ можно изменить собственный цвет

96. Средство определение, динамичность декоративности.
97. Какие первые цветовые гармонии известны науке цветоведения.
98. Смысл декоративного рисования стилизованных объектов.
99. Основной принцип декоративного изображения во флористике
100. Цветок является символом Японии.

Процедура оценивания тестирования (электронный вариант)

Тестирование обучающихся используется в текущем контроле и в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности обучающимися различных разделов и тем дисциплины и производится в системе moodle на сайте «Test ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья» <https://lms-test.gausz.ru>.

При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Решается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке 45 минут. В таблице, представлены ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования на зачет

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

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей химии им. И.Д. Комиссарова

«Утверждаю»
И.о. заведующего кафедрой

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



Л.Н. Барабанщикова

«31» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Химия

для направления подготовки 35.03.05 Садоводство

профиль Садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство утвержденный Министерством образования и науки РФ «1» августа 2017 г., приказ № 737
- 2) Учебный план основной образовательной программы Садоводство, профиль Садоводство, газоноведение и флористика одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры общей химии им. И.Д. Комиссарова от «31» мая 2024 г. Протокол №11

И.о. заведующего кафедрой



Л.Н. Барабанщикова

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

Председатель методической комиссии института



Т.В. Симакова

Разработчики:

Рыбачук О.В., старший преподаватель кафедры общей химии им. И.Д. Комиссарова
Барабанщикова Л.Н., доцент кафедры общей химии им. И.Д. Комиссарова, к.б.н.

Директор института:



М.А. Коноплин

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	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-4опк-1 Применяет основные понятия и законы химии, демонстрирует понимание химических процессов в области профессиональной деятельности	знать: - основные понятия и законы химии; - методы анализа химических процессов; уметь: - объяснять сущность химических процессов; - использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины; - владеть: - основными навыками обращения с лабораторным и приборным оборудованием; - методами химического анализа для последующего его использования в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы. Для успешного изучения дисциплины студентам необходимы базовые знания школьных курсов физики, математики и химии. Химия является предшествующей для изучения таких дисциплин, как Агрохимия, Экология, Физиология и Биохимия растений.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1,2 семестрах по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Очная форма		
	всего часов	семестр	
		1	2
Аудиторные занятия (всего)	98	48	50
<i>В том числе:</i>	-	-	-
Лекционного типа	32	16	16
Семинарского типа	66	32	34
Самостоятельная работа (всего)	100	60	40
<i>В том числе:</i>	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	50	30	20
Самостоятельное изучение тем	8	4	4
Реферат	12	12	-
Контрольные работы	30	14	16
Вид промежуточной аттестации		зачет	экзамен
экзамен	18		18
Общая трудоемкость:			
часов	216	108	108
зачетных единиц	6	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1 семестр		
1.	Введение. Основные законы и понятия химии	Определение предмета «химия» Цели и задачи курса. Понятия атом, молекула, моль, эквивалент. Молекулярная и молярная массы. Основные химические законы.
2.	Химическая кинетика	Понятие о скорости химических реакций. Основные факторы, влияющие на скорость химических реакций. Закон действия масс, правило Вант-Гоффа. Понятие о катализаторах. Влияние катализаторов на скорость химических реакций. Катализ гомогенный и гетерогенный. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье и его практическое значение.
3.	Строение атома. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева	Развитие представлений о сложном строении атомов. Основные положения квантовой теории строения атома. Принцип Паули, правило Гунда и Клечковского. Свойства атомов. Структура периодической системы Д.И. Менделеева.
4.	Химическая связь и строение молекул	Метод валентных связей. Типы химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная). Межмолекулярные взаимодействия (силы Ван-дер-Ваальса): ориентационные, индукционные, дисперсионные.
5.	Растворы	Дисперсные системы. Истинные растворы. Физическая и химическая теории растворов. Гидратная теория растворов Д.И. Менделеева. Концентрация растворов. Теория электролитической диссоциации. Гидролиз солей.
6.	Окислительно-восстановительные реакции	Степень окисления, окислители и восстановители. Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Типы ОВР. Эквиваленты окислителя и восстановителя.
7.	Комплексные соединения	Способность атомов к комплексообразованию. Основные положения теории Вернера. Химическая связь в комплексных соединениях. Номенклатура, диссоциация, изомерия комплексных соединений.
8.	Химическая идентификация	Понятие об аналитической химии. Качественный и количественный анализ. Основные виды количественного анализа: гравиметрический, титриметрический.
2 семестр		
9.	Теоретические основы органической химии	Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова. Основы классификации и номенклатуры органических соединений. Изомерия и гомология. Типы связей в органической химии. Типы и механизмы химических реакций в органической химии.
10.	Углеводороды	Алканы. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура. Методы получения, химические свойства. Алкены. Цис-, транс-изомерия. Методы получения, химические свойства.

		Диеновые углеводороды. Полимеризация диенов. Каучуки. Алкины. Методы получения, химические свойства. Циклические УВ. Арены. Ароматичность. Теория замещения в ароматическом ряду. Реакции электрофильного замещения.
11.	Производные углеводородов с одной функциональной группой	Галогенпроизводные углеводородов. Реакции нуклеофильного замещения. Спирты и фенолы. Простые эфиры. Карбонильные соединения (альдегиды и кетоны). Методы получения, химические свойства. Предельные карбоновые кислоты и их производные. Методы получения, химические свойства. Непредельные и ароматические моно- и дикарбоновые кислоты. Методы получения, химические свойства. Амины и амиды. Методы получения, химические свойства.
12.	Природные соединения	Липиды. Мыла. Воска. Строение и свойства. Окси- и оксокислоты. Кето-енольная таутомерия. Оптическая изомерия. Углеводы (сахара). Моносахариды. Строение, изомерия, свойства. Дисахариды. Полисахариды (крахмал, клетчатка). Аминокислоты. Физические и химические свойства. Полипептиды и белки.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1 семестр					
1.	Введение. Основные законы и понятия химии	2	4	6	12
2.	Химическая кинетика	2	4	6	12
3.	Строение атома. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева	2	-	8	10
4.	Химическая связь и строение молекул	2	-	8	10
5.	Растворы	4	8	8	20
6.	Окислительно-восстановительные реакции	2	4	6	12
7.	Комплексные соединения	2	4	8	14
8.	Химическая идентификация	-	8	10	18
2 семестр					
9.	Теоретические основы органической химии	2	-	4	6
10.	Углеводороды	4	4	6	14
11.	Производные углеводородов с одной функциональной группой	6	16	16	38
12.	Природные соединения	4	14	14	32
	Экзамен	-	-	-	18
	Итого:	32	66	100	216

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1 семестр			
1.	1	Правила работы в химической лаборатории. Техника лабораторных работ. Оборудование и химическая посуда.	2
2.	1	Классы неорганических соединений	2
3.	2	Химическое равновесие	4
4.	5	Приготовление растворов различной концентрации	4
5.	5	Электролитическая диссоциация	4
6.	6	Окислительно-восстановительные реакции	4
7.	7	Комплексные соединения	4
8.	8	Качественный анализ	4
9.	8	Количественный анализ	4
2 семестр			
10.	10	Непредельные углеводороды. Функциональный анализ на кратные связи	2
11.	10	Качественный функциональный анализ на ароматическое кольцо	2
12.	11	Качественный функциональный анализ гидроксисоединений. Спирты	2
13.	11	Качественный функциональный анализ гидроксисоединений. Фенолы	2
14.	11	Качественный функциональный анализ карбонильных соединений	4
15.	11	Карбоновые кислоты	4
16.	11	Амины. Амиды кислот	4
17.	12	Гидроксикислоты	2
18.	12	Свойства жиров и мыла	4
19.	12	Углеводы	4
20.	12	Аминокислоты. Белки	4
		Итого:	66

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	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	50	тестирование
Самостоятельное изучение тем	8	тестирование
Контрольные работы	30	контрольная работа
Реферат	12	защита
всего часов:	100	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Козел, Е.Г. Практикум по органической химии. Часть I: учебно-методическое пособие / авторы-составители: Е.Г. Козел, Л.Н. Барабанщикова / Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. 168 с. <https://e.lanbook.com/book/157120>
2. Рыбачук, О.В. Неорганическая и аналитическая химия: учебно-методическое пособие. / О.В. Рыбачук, Н.А. Волкова / Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2018. 77 с.
3. Лабораторный практикум по неорганической и аналитической химии: учебно-методическое пособие / составители Л. Н. Барабанщикова, О. В. Рыбачук. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 92 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208430>

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1 семестр

1. Гидролиз солей, типы гидролиза.
2. Растворы неэлектролитов. Осмос. Диффузия.
3. Написание окислительно-восстановительных реакций методом полуреакций.
4. Гравиметрический анализ.

2 семестр

1. Типы и механизмы химических реакций в органической химии.
2. Диеновые углеводороды. Полимеризация диенов. Каучуки.
3. Циклоалканы. Методы получения, химические свойства. Применение.
4. Амиды. Методы получения, химические свойства. Применение.

5.4. Темы рефератов:

1. Щелочные и щелочноземельные металлы.
2. Гидриды металлов.
3. Физические и химические свойства металлов.
4. Распространение, получение, свойства и применение хлора.
5. Соляная кислота и ее соли.
6. Кислородные соединения хлора.
7. Бром, распространение, получение, свойства, применение.
8. Йод, распространение, получение, свойства, применение.
9. Кремний в природе, свойства, применение.
10. Распространение в природе, получение, свойства, применение углерода.
11. Физические и химические свойства азота. Строение молекул азота.
12. Оксиды азота.
13. Азотная кислота и ее соли.
14. Водородные соединения азота.
15. Азотные удобрения.
16. Распространение в природе, получение, свойства, применение серы.
17. Оксид серы (IV) и оксид серы (VI).
18. Серная кислота и ее химические свойства, применение.
19. Серная кислота и ее соли.
20. Распространение фосфора в природе, значение.
21. Минеральные фосфорные удобрения.
22. Производство простого и двойного суперфосфата.
23. Органические реагенты в химическом анализе.
24. Комплексные соединения в химическом анализе.

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-1	ИД-4опк-1 Применяет основные понятия и законы химии, демонстрирует понимание химических процессов в области профессиональной деятельности	знать: - основные понятия и законы химии; - методы анализа химических процессов; уметь: - объяснять сущность химических процессов; - использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины; - владеть: - основными навыками обращения с лабораторным и приборным оборудованием; - методами химического анализа для последующего его использования в профессиональной деятельности.	Тест Экзаменационный билет

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
зачтено	обучающийся самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности; обучающийся на высоком уровне способен использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.
не зачтено	обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), обосновать применяемые положения; обучающийся на низком уровне способен использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.

Шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
5	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, показывает верное понимание химической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение химических величин, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
4	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
3	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
2	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий

Шкала оценивания тестирования на экзамене

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
86 – 100	5
71 – 85	4
50 – 70	3
менее 50	2

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. Грандберг, И.И. Органическая химия: учебник /И.И. Грандберг.- 6-е изд., стер. – М.: Дрофа, 2004. – 672 с.
2. Грандберг, И. И. Органическая химия / И. И. Грандберг, Н. Л. Нам. — 12-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 608 с. — ISBN 978-5-507-47081-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326141> (дата обращения: 20.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Цитович, И.К. Курс аналитической химии. Учебник /И.К. Цитович. -7-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2004. – 496 с.
4. Хомченко, Г.П. Неорганическая химия: Учеб. для с.-х. вузов. / Г.П. Хомченко, И.К. Цитович. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: ООО «ИТК ГРАНИТ», ООО «ИПК «КОСТА», 2009. – 464с.
5. Хомченко, Г.П. Неорганическая химия: учебник для сельскохозяйственных вузов / Хомченко Г.П., Цитович И.К. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-91258-082-6. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103109.html> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература

1. Артеменко, А. И. Органическая химия для нехимических направлений подготовки: учебное пособие / А. И. Артеменко. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1620-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211391> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Грандберг, И.И. Практические работы и семинарские занятия по органической химии: Пособие для студ. вузов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа. 2001. – 352с.
3. Егоров, В. В. Неорганическая и аналитическая химия. Аналитическая химия: учебник / В. В. Егоров, Н. И. Воробьева, И. Г. Сильвестрова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-1602-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211559> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Ковальчукова, О.В. Химия [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Ковальчукова, О.А. Егорова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский университет дружбы народов, 2011. — 156 с. — 978-5-209-03615-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11429.html>
5. Кузнецов, Д. Г. Органическая химия: учебное пособие / Д. Г. Кузнецов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 556 с. — ISBN 978-5-8114-1913-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168918> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. www.en.edu.ru - естественнонаучный образовательный портал.
2. <http://www.km.ru/> - энциклопедия Кирилла и Мефодия.
3. ru.wikipedia.org - энциклопедия Википедия.
4. <http://www.chemistry.ssu.samara.ru/chem1/index1.htm> Г.И.Дерябина, Г.В. Кантариа.
5. <https://e.lanbook.com> Издательство «Лань»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Козел, Е.Г. Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Органическая химия» Часть 2 «Природные соединения» / Е.Г. Козел, Л.Н. Барабанщикова / ГАУ Северного Зауралья, Тюмень, 2017. – 30 с.
2. Козел, Е.Г. Практикум по органической химии. Часть 1: учебно-методическое пособие / авторы-составители: Е.Г. Козел, Л.Н. Барабанщикова / Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. 168 с. <https://e.lanbook.com/book/157120>
3. Лабораторный практикум по неорганической и аналитической химии: учебно-методическое пособие / составители Л. Н. Барабанщикова, О. В. Рыбачук. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 92 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208430>

10. Перечень информационных технологий – не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специализированные лаборатории по химии, сушильные шкафы, установки для вакуумного фильтрования, электроплитки с асбестовыми сетками, водяные бани, песчаные бани, штативы с пробирками, горки для реактивов, стеклянная и фарфоровая химическая посуда, держатели для пробирок, спиртовки, рефрактометры, вытяжные шкафы, камеры для хроматографии, химические реактивы, таблицы.

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
Агротехнологический институт
Кафедра общей химии им. И.Д. Комиссарова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Химия

для направления подготовки 35.03.05 Садоводство

профиль Садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики:

Рыбачук О.В., старший преподаватель кафедры общей химии им. И.Д. Комиссарова

Барabanщикова Л.Н., доцент кафедры общей химии им. И.Д. Комиссарова, к.б.н.

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 11 от «31» мая 2024 г.
И.о. заведующего кафедрой

Л.Н. Барabanщикова



Тюмень, 2024

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

Химия

1 семестр

1. Вопросы для промежуточной аттестации и текущего контроля

Компетенция ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Примерные задания для зачета в форме тестирования

1. Содержание структурных единиц в 0,5 моль серной кислоты равно:
2. Масса хлорида кальция количеством вещества 1,25 моль равна:
3. Эквивалентная масса силиката натрия равна:
4. Какое вещество пропущено в генетической цепи $Mg \rightarrow MgO \rightarrow X \rightarrow Mg(OH)_2$
5. Химическая реакция возможна между:
6. В реакцию с оксидом алюминия вступает
7. Раствор гидроксида калия реагирует с каждым из веществ в паре:
8. Только солеобразующие оксиды расположены в ряду:
9. Хлорид железа (II) реагирует с каждым из двух веществ:
10. Увеличение концентрации кислорода в 3 раза в реакции $2CuS + 3O = 2CuO + 2SO_2$ приводит к
11. При увеличении концентрации оксида азота (II) в два раза скорость химической реакции $2NO + O_2 = 2NO_2$ возрастает
12. Увеличению выхода аммиака по реакции $N_2 + 3H_2 = 2NH_3 + Q$ будет способствовать
13. При повышении температуры на 300 °С скорость реакции возрастает в 64 раза, при этом температурный коэффициент равен
14. Если температура возросла на 400 °С и скорость реакции увеличилась в 16 раз, то температурный коэффициент равен
15. Увеличение концентрации кислорода в 3 раза в реакции $2CuS + 3O = 2CuO + 2SO_2$ приводит к...
16. По правилу Вант-Гоффа скорость химической реакции увеличивается в 2-4 раза при...
17. Увеличение концентрации исходных веществ в 3 раза $A_2 + B_2 = 2AB$, приводит к...
18. Электронная формула внешнего энергетического уровня атома серы
20. Ядро атома натрия содержит
21. Из перечисленных элементов наиболее ярко выраженные металлические свойства проявляет:
22. Элементы главной подгруппы III группы периодической системы Д.И.Менделеева являются:
23. Изотопами являются следующие атомы:
24. Из перечисленных элементов самый большой радиус атома имеет:
25. В ряду химических элементов: алюминий → кремний → фосфор → сера высшая степень окисления
26. В ряду Be-B-C-N происходит
27. Наибольший радиус у атома
28. Способность отдавать электроны увеличивается в ряду
29. В ряду Be-B-C-N происходит
30. Наибольшую энергию надо затратить на отрыв электрона от атома
31. Ионная связь имеется в соединении

32. Полярная ковалентная связь имеется в молекуле
33. Металлическая связь имеется в соединении
34. Укажите неполярную молекулу
35. Укажите элемент, атомы которого могут отдавать электроны, превращаясь в положительно заряженные ионы:
36. Укажите элемент, атомы которого могут принимать электроны, превращаясь в отрицательно заряженные ионы:
37. Вещество с ионной кристаллической решеткой:
38. Вещество с неполярной ковалентной связью:
39. Газ выделяется при взаимодействии растворов
40. Сокращенное ионное уравнение $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4$ соответствует взаимодействию между веществами:
41. В водном растворе ступенчато диссоциирует:
42. Реакцией ионного обмена, идущей в водном растворе до конца, является взаимодействие
43. К электролитам относятся все вещества, указанные в ряду:
44. Сильными электролитами являются все вещества ряда:
45. Кислую среду имеет водный раствор
46. Щелочную среду имеет соль:
47. Нейтральную среду имеет соль:
48. Карбонат аммония гидролизует в растворе
49. Сульфит натрия гидролизует в растворе
50. Лакмус окрасится в синий цвет в растворе
51. Фенолфталеин станет малиновым в растворе
52. Нейтральную среду имеет раствор каждой из двух солей;
53. Коэффициент перед формулой восстановителя в уравнении реакции $\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NO}$:
54. Вещество является только окислителем
55. Вещество является только восстановителем
56. Процесс восстановления представлен:
57. Минимальную степень окисления хлор проявляет в соединении
58. В данном процессе $\text{Cl}^{7+} \rightarrow \text{Cl}^-$ протекает реакция:
59. Процессу восстановления атомов серы соответствует схема
60. Комплексные соединения это
61. Основателем координационной теории комплексных соединений является
62. К соединениям первого порядка относятся
63. Одним из самых активных комплексообразователей является
64. В роли комплексообразователя могут выступать:
65. Заряд внутренней координационной сферы:
66. Катионными комплексами являются:
67. Анионными комплексами являются:
70. Аквакомплексами являются:
71. Гидроксокомплексами являются:
72. Ацидокомплексами являются:
73. Аммиакатами являются комплексы:
74. Катион серебра можно обнаружить:
75. Групповой реактив 3 аналитической группы катионов имеет формулу:

Процедура оценивания тестирования (электронный вариант)

Тестирование обучающихся используется в текущем контроле и в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности студентами различных разделов и тем дисциплины и производится в системе moodle на сайте «Test ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья» <https://lms-test.gausz.ru>.

Преподаватель разрабатывает и размещает на странице своего курса тесты, указывая в их настройках даты, когда тесты будут доступными для прохождения, время, которое отводится на выполнение одной попытки, количество попыток, предоставляемое каждому студенту. Обучающиеся получают информацию о дате и времени тестирования. В назначенное время студенты заходят в систему moodle с личного аккаунта и проходят тестирование. После тестирования формируется таблица с оценками обучающихся. По результатам проверки результатов тестирования выставляются оценки в соответствии с критериями.

Шкала оценивания тестирования на зачете

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

Вопросы для сдачи устного зачета

Компетенции	Вопросы
ОПК-1	1. Закон сохранения массы веществ, его значение в химии. 2. Закон кратных отношений. 3. Закон постоянства состава. 4. Закон Авогадро, следствия из закона. 5. Закон эквивалентов, понятие об эквиваленте. Способы расчета эквивалента простого и сложного вещества. 6. Открытие электронов и рентгеновских лучей. 7. Открытие и сущность явления радиоактивности элементов, α-, β-, γ-лучи. 8. Планетарная модель Резерфорда. 9. Состав атомных ядер. Понятие об изотопах. 10. Постулаты Бора. 11. Квантовые числа. Принцип Паули. 12. Электронные формулы элементов. Правила Клечковского. 13. Графические формулы. Правило Хунда. 14. Попытки классификации химических элементов до Д.И. Менделеева. 15. Открытие Менделеевым периодического закона. 16. Структура периодической системы элементов. Изменение свойств элементов по периодам и группам. 17. s-, p-, d-, f-элементы и их место в периодической системе. 18. Определение свойств элементов по их положению в периодической системе. 19. Ковалентная химическая связь. Понятие об энергии связи. 20. Насыщаемость и направленность ковалентной связи. 21. Донорно-акцепторный механизм образования ковалентной связи. 22. Понятие о гибридизации электронных облаков и пространственной конфигурации молекул. σ- и π-связь. 23. Ионная химическая связь. 24. Металлическая связь.

	25. Водородная связь. 26. Скорость химических реакций. Закон действующих масс, его математическое выражение. 27. Влияние температуры на скорость химических реакций. Правило Вант-Гоффа. 28. Обратимые и необратимые процессы. Химическое равновесие. Константа равновесия. 29. Смещение химического равновесия. Принцип Ле-Шателье. 30. Катализ и его формы. Механизм действия катализаторов. 31. Гидратная теория растворов Д.И. Менделеева. 32. Способы выражения концентрации растворов. 33. Сущность теории электролитической диссоциации, степень и константа диссоциации. 34. Сильные и слабые электролиты. Константа диссоциации слабых электролитов. 35. Диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель. 36. Типичные случаи гидролиза солей. 37. Окислительно-восстановительные реакции. Принцип составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. 38. Важнейшие окислители и восстановители. Влияние среды на течение окислительно-восстановительных реакций. 39. Типы окислительно-восстановительных реакций. 40. Основные положения координационной теории образования комплексных соединений. 41. Номенклатура и изомерия комплексных соединений. Значение комплексных соединений в химии. 42. Диссоциация комплексных соединений. 43. Устойчивость комплексных соединений. Константы нестойкости и устойчивости комплексного иона.

Образец зачетного билета

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Агротехнологический институт
Кафедра общей химии им. И.Д. Комиссарова
Учебная дисциплина: Химия
Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство

ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Закон сохранения массы веществ, его значение в химии
2. Скорость химических реакций. Закон действующих масс, его математическое выражение.
3. Квантовые числа. Принцип Паули.

Составил: _____ / О.В. Рыбачук / « » 20 г.
И.о. заведующего кафедрой: _____ / Л.Н. Барабанщикова / « » 20 г.

Процедура оценивания зачета

Промежуточная аттестация, как комплексное мероприятие, включает прием зачета. Необходимыми условиями допуска к сдаче зачета являются защищенные результаты

лабораторных работ. При подготовке к сдаче зачета рекомендуется пользоваться записями, сделанными на лабораторных и лекционных занятиях, а также в ходе текущей самостоятельной работы. Зачет проходит в письменной форме и собеседования. Студенту достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 5 минут. Задание состоит из 3-х вопросов, требующие письменного ответа, по его итогам выставляется «зачтено» или «не зачтено».

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
зачтено	обучающийся самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности; обучающийся на высоком уровне способен использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.
не зачтено	обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), обосновать применяемые положения; обучающийся на низком уровне способен использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.

Примерные задания для экзамена в форме тестирования

Компетенция ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

1. Предельные углеводороды не могут вступать в реакции
2. Взаимодействие 2 метилбутана с хлором – это реакция
3. С какими из перечисленных веществ реагирует 3-этилпентан
4. Реакция нитрования протекает с веществом:
5. 2-метилбутен-1 не реагирует с
6. Цис-транс-изомерия характерна для
7. Качественной реакцией на алкены является их взаимодействие с
8. Структурным изомером бутена-1 является
9. Пентен-2 взаимодействует с каждым из двух веществ
10. При окислении пропена водным раствором KMnO_4 образуется
11. С каждым из веществ: водой, бромоводородом, водородом – может реагировать
12. Пентен-1 взаимодействуют с
13. Ацетилен в одну стадию получают из
14. При взаимодействии какого из указанных веществ с водой образуется этаналь
15. Бутанон образуется при взаимодействии с водой
16. Гомологами ацетилена являются все вещества в ряду

17. Реагент, позволяющий отличить и отделить ацетилен от этилена
18. Толуол, в отличие от бензола реагирует с
19. Бензол вступает в реакцию замещения с
20. Бензол способен взаимодействовать с каждым из двух веществ
21. С этилбензолом взаимодействует каждое из двух веществ
22. Отличить этилбензол от бензола можно при помощи реактива
23. Бензол не взаимодействует с
24. Назовите вещество, которое образуется при полном гидрировании бутадиена
25. Гомологами пропана являются все вещества в ряду
26. В какую реакцию, в отличие от пропана может вступать циклопропан:
27. Хлороводород реагирует с обоими углеводородами:
28. Качественной реакцией на фенол является взаимодействие с
29. При окислении пропанола-2 оксидом меди (II) образуется
30. В отличие от спиртов фенол взаимодействует:
31. Укажите возможный способ получения спиртов:
32. Первичный спирт может быть получен путем гидратации:
33. Вторичный спирт может быть получен путем гидролиза:
34. Аммиачным раствором оксида серебра окисляется
35. Свежеосаждённым гидроксидом меди(II) окисляется
36. И пропаналь, и ацетон реагируют с
37. Из пропаналя в одну стадию можно получить
38. С бутаналем взаимодействует каждое из двух веществ
39. Бутаналь не реагирует с
40. Пентанон-3 не взаимодействует с
41. Формальдегид можно получить
42. Укажите формулу непредельной кислоты
43. С пропановой кислотой взаимодействует
44. Определите вещество X в следующей схеме превращений: этанол $\rightarrow$ X $\rightarrow$ уксусная кислота
45. Укажите двухосновную кислоту:
46. Одноосновной гидроксикислотой является:
47. Двухосновной гидроксикислотой является:
48. Из нижеуказанных соединений выберите фенолокислоту:
49. При щелочном гидролизе жиров образуются
50. В промышленности жидкие жиры переводят в твердые для получения
51. Определите формулу, выражающую состав мыла
52. Формула высшей непредельной карбоновой кислоты, которая входит в состав жиров
53. Формула высшей предельной карбоновой кислоты, которая входит в состав жиров
54. Взаимодействие жиров с растворами щелочей — это реакция
55. Среди следующих жиров жидким является
56. Среди следующих жиров твердым является
57. Циклическая форма показывает
58. Рибоза и дезоксирибоза являются
59. Отличить растворы глюкозы и фруктозы можно
60. Гликоген отличается от крахмала
61. Целлюлоза — главная составная часть
62. Реакция, доказывающая наличие альдегидной группы в молекуле глюкозы
63. Восстановить $\text{Cu}(\text{OH})_2$ и Ag_2O могут все углеводы в ряду
64. Отличить глюкозу от глицерина можно по реакции
65. К дисахаридам относится
66. Глюкоза реагирует с
67. Глюкоза и галактоза являются

68. К первичным аминам относится
69. К вторичным аминам относится
70. Вещество, НЕ вступающее в реакцию с метиламином
71. Пептидная связь возникает между
72. Амфотерность аланина проявляется при его взаимодействии с растворами
73. Аминокислоту можно получить при взаимодействии аммиака с
74. При взаимодействии со спиртами аминокислоты образуют
75. Признак биуретовой реакции распознавания белков

Шкала оценивания тестирования на экзамене

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
86 – 100	5
71 – 85	4
50 – 70	3
менее 50	2

Вопросы для сдачи устного экзамена

Компетенции	Вопросы
ОПК-1	1. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. 2. Виды гибридизации атома углерода. 3. Характер связи в органических молекулах и их электронное строение. 4. Понятие первичного, вторичного, третичного, четвертичного атомов углерода. 5. Понятие о гомологии и гомологических рядах. Их значение для изучения органических веществ. 6. Определение изомерии, её виды. 7. Понятие о сопряжении. 8. Объяснение наибольшей устойчивости пяти- и шестичленных циклов. 9. Алканы. Определение, строение, номенклатура, виды изомерии, способы получения, физические и химические свойства, представители. 10. Алкены. Определение, строение, номенклатура, виды изомерии, способы получения, физические и химические свойства, представители. 11. Алкины. Определение, строение, номенклатура, виды изомерии, способы получения, физические и химические свойства, представители. 12. Диены. Определение, строение, номенклатура, виды изомерии, способы получения, физические и химические свойства, представители. 13. Циклоалканы. Определение, строение, номенклатура, виды изомерии, способы получения, физические и химические свойства, представители. 14. Арены. Определение, строение, номенклатура, виды изомерии, способы получения, физические и химические свойства, представители. 15. Галогенпроизводные алканов. Определение, строение, номенклатура, виды изомерии, способы получения, физические и химические свойства, представители. 16. Оксисоединения: спирты, гликоли, глицерины, фенолы. Определение, строение, номенклатура, виды изомерии, способы получения, физические и химические свойства, представители.

17. Оксосоединения: альдегиды, кетоны. Определение, строение, номенклатура, виды изомерии, способы получения, физические и химические свойства, представители. 18. Карбоновые кислоты: предельные одноосновные, предельные двухосновные, непредельные одноосновные, непредельные двухосновные, ароматические (одно- и двухосновные). Определение, строение, номенклатура, виды изомерии, способы получения, физические и химические свойства, представители. 19. Амины алифатические и ароматические. Определение, строение, номенклатура, виды изомерии, способы получения, физические и химические свойства, представители. 20. Амиды. Мочевина. Определение, строение, номенклатура, виды изомерии, способы получения, физические и химические свойства, представители. 21. Оксикислоты. Определение, строение, номенклатура, виды изомерии, способы получения, физические и химические свойства, представители. 22. Оксокислоты. Определение, строение, номенклатура, виды изомерии, способы получения, физические и химические свойства, представители. 23. Понятие об оптической активности веществ и причина, её обуславливающая. 24. Понятие об асимметрическом атоме углерода. 25. Оптические изомеры: энантиомеры (оптические антиподы), рацематы, диастереомеры. Формула подсчета количества оптических изомеров. 26. Проекционные формулы Фишера. 27. Понятие о D- и L- рядах. 28. Понятие липидов и их классификация. 29. Нейтральные липиды (глицеролипиды и диольные липиды). Их определение. 30. Определение жиров, их общая формула. 31. Состав жиров. Спирты и кислоты, входящие в состав жиров. Различия в строении жирных кислот. 32. Строение жиров: моно-, ди- и триглицериды. Оптическая изомерия жиров. 33. Характеристика жиров: кислотное число, йодное число, число омыления. 34. Понятие о высыхающих и несыхающих маслах, их использование. 35. Реакции гидрогенизации и гидролиза жиров, понятие о прогоркании жиров. 36. Реакция омыления. Мыло твердое и жидкое. 37. Классификация углеводов. 38. Определение моносахаридов, их классификация. 39. Оптическая изомерия моносахаридов. Понятие о D- и L- рядах. Определение принадлежности к ряду на примере. 40. Таутомерия сахаров: α- и β- пиранозные и фуранозные формы. Понятие о гликозидах. 41. Химические свойства моносахаров: три типа окисления, восстановление, образование сложных эфиров с ортофосфорной кислотой, образование гликозидов. 42. Получение моносахаридов. 43. Определение сложных сахаров, их классификация. 44. Определение олигосахаров. Их важнейшие представители (дисахара). Восстанавливающие дисахара: мальтоза, лактоза. Их строение и свойства. Невосстанавливающие дисахара: трегалоза, сахароза, их строение и свойства. 45. Определение полисахаров. Их классификация. 46. Определение гомополисахаров. Их важнейшие представители: а) крахмал, его компоненты, их состав, строение, свойства. Гидролиз крахмала, его биологическое значение; б) гликоген – состав, строение, свойства, биологическое значение;

	в) целлюлоза – состав, строение, свойства. Образование волокон. Биологическое значение. 47. Аминокислоты, их классификация, изомерия. 48. Амфотерность аминокислот, понятие об изоэлектрической точке. 49. Биологическая роль аминокислот. Понятие о незаменимых аминокислотах. 50. Понятие о полипептидах, их классификация, строение, биологическая роль. 51. Сходство и различие в строении полипептидов и полиамидов. Влияние этих различий на свойство соединений. 52. Определение белка. Элементный и аминокислотный состав белков. 53. Понятие о первичной структуре белка, особенности пептидной группы. 54. Понятие о вторичной, третичной и четвертичной структурах белка. 55. Классификация белков.

Процедура оценивания экзамена

Промежуточная аттестация, как комплексное мероприятие, включает прием устного экзамена. Экзамены принимаются преподавателями, ведущими лекционные занятия. В отдельных случаях при большом количестве групп у одного лектора или при большой численности группы с разрешения заведующего кафедрой допускается привлечение в помощь основному лектору преподавателя, проводившего практические занятия в группах. Экзамен проводится только при предъявлении студентом зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой по изучаемой дисциплине. Студентам на экзамене предоставляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 30 минут. По истечении установленного времени студент должен ответить на вопросы экзаменационного билета. Результаты экзамена оцениваются по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдается не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре. В случае неявки студента на экзамен в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился». Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
5	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, показывает верное понимание химической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение химических величин, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
4	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические

	положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
3	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
2	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий

Образец экзаменационного билета

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
 Агротехнологический институт
 Кафедра общей химии им. И.Д. Комиссарова
 Учебная дисциплина: Химия
 Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Алканы. Определение, общая формула, гомологический ряд, строение, номенклатура, изомерия, способы получения, химические свойства, представители.
2. Написать химические свойства пропаноновой кислоты (пировиноградная кислота).
3. Написать уравнение реакции гидрирования любого жидкого жира.

Составил: _____ / Л.Н. Барабанщикова/ « » 20 г.
 И.о. заведующего кафедрой: _____ / Л.Н. Барабанщикова/ « » 20 г.

2. Критерии оценивания реферата и примерный перечень тем

Темы рефератов:

1. Щелочные и щелочноземельные металлы.
2. Гидриды металлов.
3. Физические и химические свойства металлов.
4. Распространение, получение, свойства и применение хлора.
5. Соляная кислота и ее соли.
6. Кислородные соединения хлора.
7. Бром, распространение, получение, свойства, применение.
8. Йод, распространение, получение, свойства, применение.
9. Кремний в природе, свойства, применение.
10. Распространение в природе, получение, свойства, применение углерода.
11. Физические и химические свойства азота. Строение молекул азота.
12. Оксиды азота.
13. Азотная кислота и ее соли.
14. Водородные соединения азота.

15. Азотные удобрения.
16. Распространение в природе, получение, свойства, применение серы.
17. Оксид серы (IV) и оксид серы (VI).
18. Серная кислота и ее химические свойства, применение.
19. Серная кислота и ее соли.
20. Распространение фосфора в природе, значение.
21. Минеральные фосфорные удобрения.
22. Производство простого и двойного суперфосфата.
23. Органические реагенты в химическом анализе.
24. Комплексные соединения в химическом анализе.

Процедура оценивания реферата

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых студент 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	Описание
зачтено	выставляется обучающемуся, если тема реферата полностью раскрыта, содержание реферата соответствует плану, студент хорошо владеет материалом, успешно отвечает на вопросы.
не зачтено	выставляется обучающемуся, если тема реферата не раскрыта, содержание реферата не соответствует плану, владение материалом частичное, студент не отвечает на более чем 50% вопросов.

3. Критерии выполнения контрольных работ и примерный перечень вариантов

Задания для контрольных работ (очная форма обучения)

1 семестр

Раздел №1

Контрольная работа по теме:

Классы неорганических соединений

Вариант № 1

1. Дать определение кислоты.
2. Написать формулы следующих веществ: соляная кислота, гидроксид цинка, гидрофосфат калия, оксид натрия, оксид хлора, гидроксид железа (II).
3. Дать название следующих веществ: CrCl_3 , $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$, KOH
4. Осуществите следующие превращения: $\text{Ca} - \text{CaO} - \text{Ca}(\text{OH})_2 - \text{CaO} - \text{CaCl}_2$

Вариант № 2

1. Дать определение основания.
2. Написать формулы следующих веществ: серная кислота, гидроксид кобальта, гидрофосфат кальция, оксид калия, оксид хрома (III), гидроксид меди (II).
3. Дать название следующих веществ: CuCl_2 , Ba(OH)_2 , K_2O
4. Осуществите следующие превращения: $\text{Cu} - \text{CuO} - \text{Cu(OH)}_2 - \text{CuO} - \text{CuCl}_2$

Вариант № 3

1. Дать определение соли.
2. Написать формулы следующих веществ: фосфорная кислота, гидроксид калия, фосфат кальция, оксид алюминия, оксид хрома (III), гидроксид магния (II).
3. Дать название следующих веществ: CuCO_3 , Ba(OH)_2 , MgO
4. Осуществите следующие превращения: $\text{Fe} - \text{FeO} - \text{Fe(OH)}_2 - \text{FeO} - \text{FeCO}_3$

Вариант № 4

1. Дать определение оксида.
2. Написать формулы следующих веществ: азотная кислота, гидроксид магния, фосфат алюминия, оксид алюминия, оксид хлора (VI), гидроксид свинца.
3. Дать название следующих веществ: CuSO_3 , Ca(OH)_2 , Na_2O
4. Осуществите следующие превращения: $\text{Fe} - \text{Fe}_2\text{O}_3 - \text{Fe(OH)}_3 - \text{Fe}_2\text{O}_3 - \text{Fe}_2(\text{SO}_3)_3$

Раздел № 2

Контрольная работа по теме:

Химическая кинетика

Вариант №1

1. Сформулируйте принцип Ле-Шателье.
2. Предскажите смещение химического равновесия по принципу Ле-Шателье для следующей реакции: $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \leftrightarrow 2\text{NH}_3$ $\Delta H = -23,6$ кДж
При изменении следующих факторов: увеличение концентрации азота, повышение температуры, повышение давления.
3. Напишите константу равновесия для реакции, указанной выше.

Вариант №2

1. Константа равновесия, формула расчета.
2. Предскажите смещение химического равновесия по принципу Ле-Шателье для следующей реакции: $\text{N}_2 + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{NO}$ $\Delta H = +43,8$ кДж
При изменении следующих факторов: увеличение концентрации кислорода, повышение температуры, уменьшения давления.
3. Напишите константу равновесия для реакции выше.

Вариант №3

1. Что такое скорость химической реакции? Факторы, влияющие на скорость химической реакции.
2. Предскажите смещение химического равновесия по принципу Ле-Шателье для следующей реакции: $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \leftrightarrow 2\text{NH}_3$ $\Delta H = -23,6$ кДж

При изменении следующих факторов: увеличение концентрации аммиака, уменьшение температуры, повышение давления.

3. Напишите константу равновесия для реакции указанной выше.

Вариант №4

1. Факторы, влияющие на смещение химического равновесия.

2. Предскажите смещение химического равновесия по принципу Ле-Шателье для следующей реакции: $\text{Fe}_3\text{O}_4 (\text{тв}) + \text{CO} (\text{г}) \rightleftharpoons 3 \text{FeO} (\text{тв}) + \text{CO}_2 (\text{г})$ $\Delta H = -23,6 \text{ кДж}$

При изменении следующих факторов: увеличение концентрации оксида углерода, повышение температуры, повышение давления.

3. Напишите константу равновесия для реакции, указанной выше.

Раздел №3

Контрольная работа по теме:

Строение атома

Вариант № 1

1. Строение атома по Резерфорду.

2. Рентгеновские лучи.

3. Электронные формулы. Правило Клечковского.

4. Определите количество электронов, протонов и нейтронов у атома кальция.

Вариант № 2

1. Строение атома по Томсону.

2. Явление радиоактивности.

3. Графические формулы. Правило Хунда.

4. Определите количество электронов, протонов и нейтронов у атома меди.

Вариант № 3

1. Состав ядра.

2. Явление радиоактивности. Типы радиоактивных лучей

3. Принцип Паули.

4. Определите количество электронов, протонов и нейтронов у атома золота.

Вариант № 4

1. Постулаты Бора.

2. Электрон и его характеристика.

3. Спинное квантовое число.

4. Определите количество электронов, протонов и нейтронов у атома кобальта.

Раздел №5

Контрольная работа по теме:

Растворы

Вариант №1

1. Найти нормальную и молярную концентрации 10% -процентного раствора KOH (плотность раствора 1,1 г/мл).

2. Какую массу нитрата калия надо взять, чтобы приготовить 300 мл 0,1 М раствора?
3. Какие массы 60% и 10%-ного растворов одного и того же вещества необходимы, чтобы приготовить 200г 20%-ного раствора?

Вариант №2

1. Найти нормальную и молярную концентрации 20% -процентного раствора CuSO_4 (плотность раствора 1,05 г/мл).
2. Какую массу нитрата меди надо взять, чтобы приготовить 500 мл 0,5 Н раствора?
3. Какие массы 50% и 20%-ного растворов одного и того же вещества необходимы, чтобы приготовить 300г 25%-ного раствора?

Вариант №3

1. Найти процентную и молярную концентрации 0,2 Н раствора нитрата магния (плотность раствора 1,01 г/мл).
2. Какую массу нитрата калия надо взять, чтобы приготовить 3000 мл 0,35 М раствора?
3. Какие массы 65% и 12%-ного растворов одного и того же вещества необходимы, чтобы приготовить 400г 20%-ного раствора?

Вариант №4

1. Найти нормальную и процентную концентрации 0,01М раствора гидроксида бария (плотность раствора 1,02 г/мл).
2. Какую массу карбоната калия надо взять, чтобы приготовить 25000 мл 0,1 Н раствора?
3. Какие массы 26% и 10%-ного растворов одного и того же вещества необходимы, чтобы приготовить 250г 12%-ного раствора?

Раздел № 5

Контрольные работы по теме: **Растворы.**

Электролитическая диссоциация

Вариант №1

1. Могут ли одновременно находиться в растворе ионы Ba^{2+} , CO_3^{2-} , Na^+ , SO_4^{2-} ? Ответ подтвердите, написав ионные уравнения.
2. Составьте молекулярные уравнения реакций, сущность которых выражают следующие сокращенные ионные уравнения:
 - а) $\text{Fe}^{3+} + 3\text{OH}^- = \text{Fe}(\text{OH})_3$.
 - б) $\text{NH}_4^+ + \text{OH}^- = \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$.

Вариант №2

1. Какие из следующих жидкостей проводят электрический ток: ацетон, раствор гидроксида натрия, ледяная уксусная кислота, раствор поваренной соли? Дайте обоснованный ответ.
2. Составьте молекулярные уравнения реакций, сущность которых выражают следующие сокращенные ионные уравнения:
 - а) $\text{SO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ = \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.
 - б) $\text{Pb}^{2+} + \text{S}^{2-} = \text{PbS}$.

Вариант № 3

1. Приведите по два примера веществ, образующих при диссоциации ионы SO_4^{2-} и Na^+ . Запишите уравнения их диссоциации.
2. Какие изменения происходят в пробирке с раствором хлорида меди (II) при последующем добавлении гидроксида калия, а затем раствора серной кислоты? Запишите уравнения реакций.

Вариант №4

1. Приведите по два примера веществ, образующих при диссоциации:
 - а) Хлорид-ионы.
 - б) Карбонат-ионы.Запишите уравнения их диссоциации.
2. Какие изменения происходят в пробирке с карбонатом натрия при последовательном добавлении раствора гидроксида бария, а затем азотной кислоты? Запишите уравнения реакций.

Раздел №6

Контрольная работа по теме:

Окислительно-восстановительные реакции

Вариант №1

1. Расставьте степени окисления в следующих веществах: KCl , NaNO_3 , H_2SO_4 , Mg , H_2 , MnSO_4 , CaO .
2. Составьте окислительно-восстановительные реакции методом электронного баланса и расставьте коэффициенты:
 - а) $\text{FeCl}_3 + \text{KI} = \text{FeCl}_2 + \text{I}_2\downarrow + \text{KCl}$
 - б) $\text{P} + \text{HNO}_3(\text{конц.}) \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Вариант №2

1. Расставьте степени окисления в следующих веществах: Ag , H_3AsO_4 , NaCl , HNO_3 , $\text{Ni}(\text{OH})_2$, O_2 , CaO .
2. Составьте окислительно-восстановительные реакции методом электронного баланса и расставьте коэффициенты:
 - а) $\text{Cu} + \text{HNO}_2 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
 - б) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{C} \rightarrow \text{SO}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

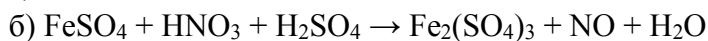
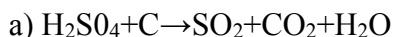
Вариант №3

1. Расставьте степени окисления в следующих веществах: K_2CO_3 , NaNO_2 , H_2SO_3 , Ca , H_2S , MnSO_3 , Al_2O_3 .
2. Составьте окислительно-восстановительные реакции методом электронного баланса и расставьте коэффициенты:
 - а) $\text{Ba} + \text{HNO}_3(\text{разб.}) \rightarrow \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
 - б) $\text{FeSO}_4 + \text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$;

Вариант №4

1. Расставьте степени окисления в следующих веществах: KMnO_4 , K_2CO_3 , MnO_2 , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, CuO , $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, Ca .

2. Составьте окислительно-восстановительные реакции методом электронного баланса и расставьте коэффициенты:



Задания для контрольных работ (очная форма обучения)
2 семестр

Раздел №9

Контрольная работа

Тема: «Теоретические основы органической химии»

Вариант №1

1. Напишите все изомеры гексана, назовите соединения.
2. Напишите структурные формулы соединений по их названиям:
2,5,6-триметилгексан; 3-метилгексен-2; 4-метилгептин-1.

Контрольная работа

Тема: «Теоретические основы органической химии»

Вариант №2

1. Напишите все изомеры гептана, назовите соединения.
2. Напишите структурные формулы соединений по их названиям:
3,3-диэтилгексан; 2-метил-4-изопропилгептен-2; 4-этилоктин-1.

Контрольная работа

Тема: «Теоретические основы органической химии»

Вариант №3

1. Напишите все изомеры пентана, назовите соединения.
2. Напишите структурные формулы соединений по их названиям:
2-метил-4-изопропилоктан; 2,3-диметилбутадиен-1,3; 4-метилгексин-1.

Раздел №10

Контрольная работа

Тема: «Ациклические углеводороды»

Вариант №1

1. $2,3,3 \text{ триметилпентан} + \text{Cl}_2 \rightarrow$
2. $\text{Пропан} + \text{HNO}_3 \text{ (разб.)} \rightarrow$
3. Получить бутан синтезом Вюрца
4. Получить пентен – 2 из соответствующего спирта.
5. $2\text{-метилбутен} - 2 + \text{HOH} \rightarrow$
6. $\text{Пропен} + \text{Cl}_2 \rightarrow$
7. $\text{Пентадиен-1,3} + \text{Br}_2 \rightarrow$
8. Получить пропин из соответствующего дигалогенпроизводного.
9. $3\text{-метилпентин} - 1 + \text{HCl} \rightarrow$
10. $\text{Гексин} - 1 + \text{HOH} \rightarrow$

Контрольная работа

Тема: «Ациклические углеводороды»

Вариант №2

1. $2\text{-метилпропан} + \text{Br}_2 \rightarrow$
2. $2,2\text{-диметил-3-этилпентан} + \text{HNO}_3 \text{ (разб.)} \rightarrow$
3. Получить октан синтезом Вюрца.
4. Получить гексен – 2 из соответствующего дигалогенпроизводного.

5. 2- метилбутен - 1 + $\text{HCl} \rightarrow$
6. Пентен - 1 + $\text{HOH} \rightarrow$
7. Бутадиен-1,3 + $\text{Cl}_2 \rightarrow$
8. Получить ацетилен любым способом.
9. Бутин - 1 + $\text{CuCl} \rightarrow$
10. Пропин + $\text{HOH} \rightarrow$

Контрольная работа
Тема: «Ациклические углеводороды»
Вариант №3

1. 2-метилбутан + $\text{Cl}_2 \rightarrow$
2. 2-метил-3,3-диэтилгексан + HNO_3 (разб.) $\rightarrow$
3. Получить гексан синтезом Вюрца
4. Получить пропен из соответствующего моногалогенпроизводного.
5. 3- метилпентен - 2 + $\text{HCl} \rightarrow$
6. 2 - метилгексен - 1 + $\text{Br}_2 \rightarrow$
7. Гексадиен-1,3 + $\text{H}_2 \rightarrow$
8. Получить бутин-2 из дигалогенпроизводного.
9. Написать реакцию окисления пропина.
10. Ацетилен + $\text{Br}_2 \rightarrow$

Контрольная работа
Тема: «Циклические углеводороды. Арены»
Вариант №1

1. Дать определение аренов.
2. Получить бензол из циклоалкана.
3. Бензол + $\text{HNO}_3 \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \rightarrow$
4. Этилбензол + $\text{Cl}_2 \rightarrow$
5. Толуол + $\text{Br}_2 \xrightarrow{h\nu, t} \rightarrow$
6. Циклопропан + $\text{H}_2 \rightarrow$

Контрольная работа
Тема: «Циклические углеводороды. Арены»
1. Вариант №2

2. Заместители первого рода: их признак, и направляющее действие.
3. Получить толуол синтезом Вюрца-Фиттига.
4. Толуол + $\text{Cl}_2 \rightarrow$
5. Бензол + $\text{Br}_2 \rightarrow$
6. Бензол + $\text{H}_2 \xrightarrow{\text{Pt}, 100^\circ\text{C}} \rightarrow$
7. Циклобутан + $\text{Cl}_2 \rightarrow$

Контрольная работа
Тема: «Циклические углеводороды. Арены»
Вариант №3

1. Виды изомерии, характерные аренам.
2. Получить этилбензол синтезом Фриделя- Крафтса.
3. Бензол + $\text{Br}_2 \rightarrow$
4. Нитробензол + $\text{HNO}_3 \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \rightarrow$
5. Толуол + $\text{Cl}_2 \xrightarrow{h\nu, t} \rightarrow$
6. Циклопентан + $\text{H}_2 \rightarrow$

Раздел №11
Контрольная работа
Тема: «Гидроксисоединения»

Вариант №1

1. Получить бутанол-1 из галогенпроизводного.
2. Метанол + HCl →
3. Пропанол-2 + CuO → t°
4. Этанол + CH₃-CH₂-COOH → t°
5. Пропандиол-1,3 + Na →
6. Написать формулу ароматического спирта.

Контрольная работа

Тема: «Гидроксисоединения»

Вариант №2

1. Определение спиртов, их номенклатура и изомерия.
2. Получить бутанол-2 из алкена.
3. Этанол + HCl →
4. Пентанол-2 + CuO → t°
5. Глицерин + Cu(OH)₂ →
6. Написать все изомеры двухатомного фенола.

Контрольная работа

Тема: «Гидроксисоединения»

Вариант №3

1. Классификация спиртов.
2. Получить этандиол из этилена.
3. Пропанол-1 + CH₃-COOH → t°
4. Пентандиол-1,3 + Na →
5. Бутанол-1 + CuO → t°
6. Фенол + NaOH →

Контрольная работа

Тема: «Карбонильные соединения»

Вариант №1

1. Определение оксосоединений и их виды.
2. Получить этаналь из алкина.
3. Бутанон + HCN →
4. Пентанон-2 + H₂N-NH-C₆H₅ →
5. Пропаналь + Cu(OH)₂ → t°
6. Написать формулу ароматического кетона. Какие реакции даст это соединение?

Контрольная работа

Тема: «Карбонильные соединения»

Вариант №2

1. Определение альдегидов, их номенклатура и изомерия.
2. Получить пропанон из дигалогенпроизводного.
3. Этаналь + NaHSO₃ →
4. Бутанон + H₂N-OH →
5. Метаналь + Ag₂O →
6. Написать формулу простейшего непредельного альдегида. Какие реакции даст это соединение?

Контрольная работа

Тема: «Карбонильные соединения»

Вариант №3

1. Определение кетонов, их номенклатура и изомерия.

2. Получить метаналь из спирта.
3. $\text{Пентанон-3} + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{Ni, t}^\circ}$
4. $\text{Пропаналь} + \text{H}_2\text{N-NH}_2 \rightarrow$
5. $\text{Бутаналь} + \text{Cu(OH)}_2 \xrightarrow{\text{t}^\circ}$
6. Написать формулу кетона, производного гексана и все возможные изомеры.

Контрольная работа
Тема: «**Карбоновые кислоты**»

Вариант № 1

1. Написать структурные формулы уксусной, муравьиной, янтарной, бензойной кислоты.
2. Получить гексановую кислоту из альдегида.
3. $\text{Уксусная кислота} + \text{KOH} \rightarrow$
4. $\text{Масляная кислота} + \text{пропанол-1} \xrightarrow{\text{t}^\circ}$
5. $\text{Щавелевая кислота} + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow$
6. Написать формулу простейшей непредельной кислоты.
7. Осуществите превращение:
8. $\text{этилен} \rightarrow \text{этанол} \rightarrow \text{ацетальдегид} \rightarrow \text{уксусная кислота} \rightarrow \text{хлоруксусная кислота}.$

Контрольная работа
Тема: «**Карбоновые кислоты**»

Вариант № 2

1. Написать структурные формулы пропионовой, валерьяновой, щавелевой, бензойной кислоты.
2. Получить масляную кислоту из галогенпроизводного.
3. $\text{Муравьиная кислота} + \text{NH}_4\text{OH} \rightarrow$
4. $\text{Пентановая кислота} + \text{метанол} \xrightarrow{\text{t}^\circ}$
5. $\text{Уксусная кислота} + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow$
6. Написать формулу пропандиовой кислоты.
7. Осуществите превращение:
8. $\text{метанол} \rightarrow \text{метаналь} \rightarrow \text{муравьиная кислота} \rightarrow \text{оксид углерода (IV)}$

Контрольная работа
Тема: «**Карбоновые кислоты**»

Вариант № 3

1. Написать структурные формулы муравьиной, масляной, малеиновой, бензойной кислоты.
2. Получить пентановую кислоту из нитрила.
3. $\text{Уксусная кислота} + \text{Li}_2\text{O} \rightarrow$
4. $\text{Янтарная кислота} + \text{метанол} \xrightarrow{\text{t}^\circ}$
5. $\text{Муравьиная кислота} + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow$
6. Написать формулу простейшей непредельной двухосновной кислоты.
7. Осуществите превращение:
8. $1\text{-хлорпропан} \rightarrow \text{пропанол-1} \rightarrow \text{пропаналь} \rightarrow \text{пропионовая кислота} \rightarrow \text{метилпропионат}.$

Контрольная работа
Тема: «**Амины. Амиды кислот**»

Вариант № 1

1. Определение аминов, их классификация.
2. Получить этиламин из спирта.
3. $1\text{-аминопропан} + \text{HOH} \rightarrow$

4. Диметиламин + HCl →
5. 2-аминобутан + HNO₂ →
6. Написать гидролиз мочевины.

Контрольная работа
Тема: «**Амины. Амиды кислот**»
Вариант № 2

1. Определение амидов.
2. Получить анилин из нитробензола.
3. Метиламин + HOH →
4. 2-аминопропан + HBr →
5. Диэтиламин + HNO₂ →
6. Мочевина + HNO₃ →

Контрольная работа
Тема: «**Амины. Амиды кислот**»
Вариант № 3

1. Приведите примеры первичных, вторичных и третичных аминов.
2. Получить анилин из галогенпроизводного.
3. Триметиламин + HOH →
4. Анилин + HCl →
5. Этиламин + HNO₂ →
6. Написать реакцию образования биурета.

Раздел №12
Контрольная работа
Тема: «**Липиды**»
Вариант № 1

1. Понятие липидов и их классификация.
2. Написать формулу α-олео-β-пальмитостеарата. Твердым или жидким будет этот жир? Обладает ли он оптической активностью?
3. Написать уравнение гидрогенизации любого жидкого жира.
4. Написать формулу любой фосфатидной кислоты.
5. Дать определение числу омыления. Что характеризует этот показатель?

Контрольная работа
Тема: «**Липиды**»
Вариант № 2

1. Состав жиров (какие спирты и кислоты образуют жиры)?
2. Написать формулу β-линодипальмиата. Твердым или жидким будет этот жир? Обладает ли он оптической активностью?
3. Написать реакцию омыления любого твердого жира.
4. Написать формулу любого кефалина.
5. Дать определение йодного числа. Что характеризует этот показатель?

Контрольная работа
Тема: «**Липиды**»
Вариант № 3

1. Определение полярных липидов, их представители.
2. Написать формулу α-стеаро-β-пальмитоолеата. Твердым или жидким будет этот жир? Обладает ли он оптической активностью?
3. Написать реакцию взаимодействия любого жидкого жира с бромом.
4. Написать формулу любого лецитина.
5. Дать определение кислотного числа. Что характеризует этот показатель?

Контрольная работа
Тема: «Стереохимия, окси- и оксокислоты»
Вариант № 1

1. Понятие об оптической активности веществ. Какая причина обуславливает это явление?
2. Определение оксикислот.
3. Получить винную кислоту и написать реакции, которая она может дать.
4. Написать формулу простейшей кетонокислоты. Её эмпирическое название и биологическое значение.

Контрольная работа
Тема: «Стереохимия, окси- и оксокислоты»
Вариант № 2

1. Дать определение энантиомеров (оптических антиподов) и рацематов. Привести примеры.
2. Определение оксокислот.
3. Написать формулу яблочной кислоты и реакции, которые она может дать.
4. Написать формулу простейшей γ -кетокислоты. Её эмпирическое название и биологическое значение.

Контрольная работа
Тема: «Стереохимия, окси- и оксокислоты»
Вариант № 3

1. Определение стереоизомерии. Её виды.
2. Дать классификацию оксикислот.
3. Получить пировиноградную кислоту и написать реакции, которые она может дать.
4. Написать формулу простейшей двухосновной четырехатомной кислоты. Её эмпирическое название?

Контрольная работа
Тема: «Углеводы»
Вариант № 1

1. Определение моносахаридов и их классификация.
2. Написать формулу любой кетогептозы D-ряда. Указать асимметрические атомы углерода и подписать количество стереоизомеров.
3. Д-фруктоза + $H_2 \rightarrow$
4. Образовать гликозид из β -D-глюкопиранозы и этанола.
5. Образовать невосстанавливающий дисахарид из α -D-глюкопиранозы и β -D-фруктофуранозы.
6. Определение гомополисахаров. Их представитель-целлюлоза. Ее состав, строение, свойства, биологическое значение.

Контрольная работа
Тема: «Углеводы»
Вариант № 2

1. Оптическая изомерия моносахаров: энантиомеры, диастереомеры. Понятие о D- и L-рядах.
2. Написать формулу любой альдопентозы L-ряда. Указать асимметрические атомы углерода и посчитать количество стереоизомеров.
3. Окислить глюкозу в глюконовую кислоту.
4. Образовать гликозид из β -D-рибофуранозы и метанола.
5. Образовать восстанавливающий дисахарид из двух молекул

6. α -D-глюкопиранозы.
7. Определение сложных сахаров, их классификация. Краткая характеристика каждой группы.

Контрольная работа

Тема: «Углеводы»

Вариант № 3

1. Классификация углеводов.
2. Написать формулу любой кетотетразы D-ряда. Указать асимметрические атомы углерода и подписать количество стереоизомеров.
3. Написать реакцию образования глюкозо-6-фосфата.
4. Образовать гликозид из α -D-глюкопиранозы и пропанола-1.
5. Какие связи существуют в молекулах не восстанавливающих дисахаров? Написать формулу любого не восстанавливающего дисахарида.
6. Строение и функции крахмала.

Контрольная работа

Тема: «Аминокислоты и белки»

Вариант № 1

1. Определение аминокислот, и их классификация.
2. Образовать внутреннюю соль из L-аминомасляной кислоты.
3. 2-аминопентандиовая кислота (глутаминовая) + $\text{HNO}_2 \rightarrow$
4. Образовать трипептид; аспарагилвалилсерин.
5. Понятие о вторичной, третичной и четвертичной структурах белка. Какими связями они обусловлены.

Контрольная работа

Тема: «Аминокислоты и белки»

Вариант № 2

1. Пути образования аминокислот в организме.
2. β -аминопропионовая кислота (- аланин) + пропанол-2 $\rightarrow$
3. α -аминомасляная кислота + $\text{HCl} \rightarrow$
4. образовать трипептид: триптофилаланилвалин.
5. Определение белка. Его основное отличие от других органических соединений.

Контрольная работа

Тема: «Аминокислоты и белки»

Вариант № 3

1. Биологическая роль аминокислот. Понятие о незаменимых аминокислотах.
2. L-аминоянтарная кислота (Аспарагиновая) + $2\text{NaOH} \rightarrow$
3. L-аминопропионовая кислота (L-алаин) + этанол $\rightarrow$
4. Образовать трипептид: глицилфенилаланиллизил.
5. Сходство и различие в строении полипептидов и полиамидов. Влияние этих различий на свойства соединений.

Процедура оценивания контрольных работ

К написанию контрольной работы надо приступать после изучения раздела дисциплины в соответствии с программой и методическими указаниями.

Студент **очной формы** обучения выбирает случайным методом вариант контрольной работы по изученному разделу дисциплины. Работа оформляется в тетради, уравнения

реакций следует писать структурными формулами и подписывать наименования всех веществ по международной номенклатуре. Выполненную контрольную работу студенты сдают преподавателю на следующем занятии.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость при написании уравнений реакций, наличие достаточных пояснений, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал в химической реакции продукты взаимодействия веществ, неправильно применил законы или правила, 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).

Критерии оценки контрольной работы очной формы обучения

Оценка	Описание
5	Работа выполнена в срок; оформление, структура и стиль работы образцовые; работа выполнена самостоятельно; присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы. Обучающийся на высоком уровне способен использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.
4	Работа выполнена в срок; в оформлении, структуре и стиле работы нет грубых ошибок; работа выполнена самостоятельно; присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы. Обучающийся на базовом уровне способен использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.
3	Работа выполнена с нарушением графика; в оформлении, структуре и стиле работы есть недостатки; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения. Обучающийся на пороговом уровне способен использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.
2	Оформление работы не соответствует требованиям; отсутствуют или сделаны неправильные выводы и обобщения. Обучающийся на низком уровне способен использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.

4. Примерные вопросы и критерии защиты лабораторных работ

Вопросы к защите лабораторной работы
Тема: «Классы неорганических соединений»

1. Какие соединения называются оксидами? На чем основана классификация оксидов?
2. Какие соединения называются кислотами? Классификация кислот.
3. Какие вещества относятся к классу оснований? Классификация оснований.
4. Какие вещества относятся к классу солей? Классификация солей.

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «Химическое равновесие»

1. Что такое скорость химических реакций?
2. Факторы, влияющие на скорость химических реакций?
3. О чем говорит закон действующих масс?
4. Какие реакции называются обратимыми и необратимыми? Привести примеры.
5. В чем заключается состояние химического равновесия? Какими факторами можно сместить равновесие?
6. Почему принцип Ле-Шателье называется принципом противодействия?

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «Приготовление растворов различной концентрации»

1. Что выражает величина, которую называют концентрацией данного компонента в системе?
2. Что называется массовой долей вещества?
3. Какая концентрация называется молярной?
4. Какая концентрация называется молярной концентрацией эквивалента?
5. Какие растворы называют насыщенными, пересыщенными?
6. Что такое растворимость веществ? От каких факторов зависит растворимость?

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «Электролитическая диссоциация»

1. Какие вещества называются электролитами и неэлектролитами?
2. К чему сводятся реакции в растворах электролитов?
3. Что называется ступенчатой диссоциацией?
4. На какие группы условно делят электролиты по величине степени их диссоциации?
5. Что такое полное ионно-молекулярное уравнение реакции? Что отражает краткое ионно-молекулярное уравнение?

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «Окислительно-восстановительные реакции»

1. Чем отличаются окислительно-восстановительные реакции от реакций обмена?
 2. Что называется окислителем и как изменяется его степень окисления?
 3. Что называется восстановителем и как изменяется его степень окисления?
 4. Подберите стехиометрические коэффициенты в уравнениях реакций:
$$\text{H}_2\text{S} + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{S} + \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$$
$$\text{FeSO}_4 + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$$
$$\text{MnO}_2 + \text{KClO}_3 + \text{KOH} = \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$$
- Укажите в них окислитель, восстановитель и реакцию среды (рН).

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «Комплексные соединения»

1. Какие соединения называются комплексными?
2. Какова структура комплексных соединений?
3. Какие частицы могут выступать в качестве лигандов?
4. Как называются комплексные соединения катионного и анионного типа?

5 Что такое константа устойчивости и константа нестойкости комплексного иона? Как они связаны между собой?

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «**Качественный функциональный анализ на кратные связи**»

1. Какие меры техники безопасности следует соблюдать при получении углеводородов?
2. Напишите уравнения реакции получения всеми возможными способами: а) пропилена; б) пропина.
3. Охарактеризуйте химические свойства алкенов (на примере пропилена). Приведите уравнения реакций и укажите условия: а) присоединения (H_2 , Br_2 , H_2O_2 , HBr , HOH); б) горения; в) полимеризации.
5. Охарактеризуйте химические свойства алкинов (на примере пропина), напишите уравнения реакций и укажите условия их проведения. а) присоединения (H_2 , Br_2 , HBr , HOH); б) горения; в) замещения (с аммиачным раствором $AgNO_3$);
6. Укажите реакции, при помощи которых возможно обнаружение и разделение смеси алкана, алкена и алкина (содержащего атом водорода при углероде с тройной связью).

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «**Качественный функциональный анализ на ароматическое кольцо**»

1. Какие меры техники безопасности следует соблюдать при работе с ароматическими углеводородами?
2. Напишите уравнения реакции получения всеми возможными способами: а) бензола; б) толуола.
3. Охарактеризуйте химические свойства аренов (на примере бензола, толуола). Реакции электрофильного замещения в бензоле. Механизмы реакций. Реакции присоединения к аренам. Окисление аренов.

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «**Качественный функциональный анализ гидроксисоединений. Спирты. Фенолы**»

1. Назовите правила техники безопасности при работе с гидроксисоединениями.
2. Напишите уравнения реакций характерные для алифатических спиртов.
3. Напишите уравнения реакций окисления первичных, вторичных и третичных спиртов.
4. Качественные реакции на одноатомные и многоатомные спирты. Напишите уравнения реакций
5. Какие спирты более реакционноспособны: одно- или многоатомные? Как это подтвердить?
6. Сравните химические свойства и реакционную способность спиртов и фенолов.
7. Какие типы реакций характерны для фенолов? Каково взаимное влияние групп в феноле? Отношение фенолов к окислителям. Напишите уравнения реакций.
8. Качественные реакции на фенолы. Напишите уравнения реакций.

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «**Качественный функциональный анализ карбонильных соединений**»

1. Назовите правила техники безопасности при работе с карбонильными соединениями.
2. Способы получения альдегидов и кетонов. Напишите уравнения реакций.
3. Охарактеризуйте способность альдегидов к окислению и объясните ее, исходя из структурных особенностей альдегидной группы.
4. Почему кетоны подвергаются окислению в более жестких условиях, чем альдегиды?
5. Какую (какие) реакцию (реакции) можно считать качественными на альдегиды? на кетоны?

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «Карбоновые кислоты»

1. Назовите правила техники безопасности при работе с карбоновыми кислотами.
2. Почему карбоновые кислоты обладают кислотными свойствами?
3. Объясните зависимость растворимости карбоновых кислот в воде от: а) характера радикала; б) количества карбоксильных групп; в) цис-, транс-изомерии.
4. Сравните отношение карбоновых и неорганических кислот к активным металлам и гидроксидам металлов.
5. Напишите уравнения синтезов эфиров. Как называется данная реакция? К какому классу органических веществ относятся продукты реакций? Назовите их по систематической номенклатуре.
6. Есть ли разница в отношении к окислителю кислот: муравьиной, уксусной, щавелевой и янтарной?

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «Амины. Амиды кислот»

1. Назовите правила техники безопасности при работе с азотсодержащими органическими веществами.
2. Почему амины обладают основными свойствами?
3. Напишите уравнения реакций характерные для алифатических аминов.
4. Напишите уравнения реакций характерные для ароматических аминов.
5. В чем различие химических свойств аминов алифатического и ароматического ряда?
6. Как реагируют первичные, вторичные и третичные амины с азотистой кислотой?
7. Какие соединения называются амидами кислот? Какими свойствами они обладают?
8. Напишите уравнение гидролиза мочевины и образование биурета.

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «Гидроксикислоты»

1. Назовите правила техники безопасности при работе с оксикислотами.
2. Какие химические реакции характерны для оксикислот?
3. Напишите уравнения реакций оксикислот характерные для спиртовой группы.
4. Напишите уравнения реакций оксикислот характерные для карбоксильной группы.
5. Какие соединения называются фенолокислотами? Какими свойствами они обладают?

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «Свойства жиров и мыла»

1. Назовите правила техники безопасности при работе с жирами.
2. Каково отношение жиров к растворителям?
3. Составьте уравнение гидролиза жира. Как доказать, что образуется мыло?
4. Зачем используется насыщенный раствор хлорида натрия? Какой вид мыла образуется?
5. Что образуется при взаимодействии мыла с серной кислотой? Напишите уравнение реакций.
6. Что происходит при добавлении бромной воды? Напишите уравнение реакции. Какие кислоты входят в состав жиров и мыла?
7. Что образуется при добавлении растворов солей кальция и свинца к раствору мыла? Напишите уравнения образования нерастворимых солей жирных кислот и назовите их.
8. Что образуется при взаимодействии мыла с сульфатом меди (II)? Напишите уравнение реакции.

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «Углеводы»

1. Назовите правила техники безопасности при работе с углеводами.
2. Почему возникло название класса «углеводы»? На какие группы они делятся?
3. Какие функциональные группы входят в состав углеводов? Как это доказать?
4. Составьте уравнение образования сахара кальция. Что наблюдаете при взаимодействии гидроксида меди (II) с сахарами? Напишите соответствующие уравнения реакций. Можно ли данные реакции отнести к качественным на сахара?
5. Что происходит при нагревании сахаратов меди? Напишите уравнения реакций. У каких растворов изменений не наблюдается? Почему?
6. У каких углеводов отсутствует положительная реакция "серебряного зеркала" и почему?
7. Какие из углеводов можно назвать восстанавливающими, а какие невосстанавливающими?
8. Что образуется при взаимодействии реактива Селиванова с фруктозой? Можно ли данную реакцию использовать как качественную на кетозы?
9. Что образуется при добавлении йода к крахмалу? Составьте схему взаимодействия. По какой схеме гидролизует крахмал? Изменяют продукты гидролиза окраску раствора йода?
10. Приведите строение целлюлозы и составьте схему гидролиза целлюлозы. Обладает ли целлюлоза восстанавливающими свойствами?

Вопросы к защите лабораторной работы

Тема: «Аминокислоты и белки»

1. Назовите правила техники безопасности при работе с аминокислотами и белками.
2. В чем проявляется двойственность химических функций аминокислот? С помощью, каких реакций можно это доказать?
3. Какие соединения называются полипептиды? Номенклатура полипептидов.
4. Напишите уравнение реакции получения трипептида из предложенных аминокислот.
5. Классификация белков. Какие белки называются простыми, сложными?
6. Строение белковой молекулы: первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура белка.
7. Назовите качественные реакции на белки.
8. Что такое денатурация белка?

Процедура защиты лабораторных работ

Защита лабораторных работ проводится устно. При защите необходимо ответить на теоретические вопросы по теме лабораторной работы, а также представить оформленную работу с выполненными заданиями и выводами по экспериментальным исследованиям.

1. Студент, выполнивший лабораторную работу, оформивший по ней отчет, допускается к защите лабораторной работы.
2. Защита лабораторных работ проводится по мере их выполнения в часы занятий, отведенные на выполнение лабораторных работ.
3. Опрос студента преподавателем проводится в рамках темы лабораторной работы.
4. Студент, не защитивший лабораторную работу, допускается к следующей лабораторной работе.

Критерии оценивания лабораторной работы:

«зачет» - работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент проведен по плану с учетом правил безопасности жизнедеятельности и правил работы с веществами и оборудованием; проявлены организационно- практические умения и навыки (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы). Отчет о работе оформлен без

ошибок, по плану и в соответствии с требованиями к оформлению отчета. Студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

«не зачет» - работа не выполнена, у студента отсутствуют экспериментальные умения, не оформлен письменный отчет о проведении работы. Студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Образец оформления рабочей тетради по дисциплине Химия

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ по дисциплине Химия

студента 1 курса направления подготовки **35.03.05 Садоводство**

Отчеты ко всем проделанным лабораторным работам оформляются вместе (в одной тетради) последовательно. Каждая лабораторная работа начинается с ее номера и названия и оформляется с нового листа. В отчете по каждой лабораторной работе обязательно пишется:

1. Краткое теоретическое введение (описывается объект исследования и применяемые методы);
2. Практическая часть (номер и название опыта; методика опыта со всеми ее изменениями, если таковые имеются; полученные результаты или наблюдения, уравнение реакции, если проводилось какое-либо взаимодействие). В уравнении реакций необходимо называть исходные и конечные соединения. В некоторых случаях описывается механизм. При необходимости в практической части зарисовывают схему установки или прибора данного опыта;
3. Выводы о проделанной работе (анализируются полученные результаты).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Агротехнологический институт
Кафедра Биотехнологии и селекции в растениеводстве

«Утверждаю»

Заведующая кафедрой

 А.А. Казак

«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
ХРАНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ САДОВОДСТВА
для направления подготовки **35.03.05 «САДОВОДСТВО»**
образовательная программа «Садоводство, газоноведение и флористика»

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения очная

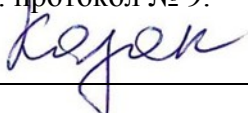
Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство», утверждённый Министерством образования и науки РФ 01 августа 2017 г. № 737.

2. Учебный план основной образовательной программы 35.03.05 «Садоводство», одобрен Учёным советом ФГОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья» «31» мая 2024 г., протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве от «31» мая 2024 г. протокол № 9.

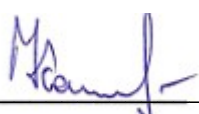
Заведующая кафедрой, д.с.-х.н., доцент  А.А. Казак

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Агротехнологического института «31» мая 2024 г., протокол № 8.

Председатель методической комиссии института  Т.В. Симакова

Разработчик:

Губанова В.М. доцент кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве, к.с.-х.н.

Директор института:  М.А. Коноплин

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 реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-10 _{ОПК-4} Определяет способы и режимы хранения продукции садоводства	знать: - технологии сбора урожая, товарную обработку, упаковку и транспортировку продукции садоводства; - технологии хранения и первичной переработки продукции садоводства; уметь: - определять способы и режимы хранения продукции садоводства; - проводить технологический контроль продукции садоводства при приёмке и перед переработкой; владеть: - методами наблюдения и контроля за хранением продукции садоводства; - правилами учёта потерь при хранении и во время уборки.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Изучаемая дисциплина основывается на знании ряда предшествующих дисциплин: ботаника, физиология растений, плодоводство и овощеводство.

Хранение продукции садоводства является предшествующей дисциплиной для дисциплин: стандартизация и подтверждения соответствия продукции садоводства.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре (очная форма обучения).

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы)

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
Аудиторные занятия (всего)	42
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	14
Семинарского типа	28
Самостоятельная работа (всего)	66
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	33
Самостоятельное изучение тем	4
Реферат	20
Сообщения	9
Вид промежуточной аттестации:	зачет
Общая трудоемкость:	
часов	108
зачетных единиц	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Борьба с потерями – основная задача курса «Хранение продукции садоводства».	Задачи науки и практики в области хранения продукции садоводства. Потери продукции во время хранения, их классификация. Общие принципы хранения (консервирования) продукции садоводства. Классификация показателей качества. Органолептические показатели качества: свежесть, внешний вид: окраска, состояние поверхности, запах, вкус. Лабораторные показатели качества: влажность, содержание примесей, больных, поврежденных механически и вредителями экземпляров, кислотность, сахаристость, крахмалистость, содержание нитратов, тяжелых металлов, токсинов и др.
2.	Состав и физические свойства насыпей.	Понятие о насыпях. Особенности химического состава продукции садоводства. Физические свойства: сыпучесть, самосортирование, скважистость и плотность, пористость, механическая прочность, сорбционные, теплофизические свойства, устойчивость к низким температурам.
3.	Физические явления и физиологические процессы в насыпях.	Многообразие физиологических процессов в насыпях и их направленность. Физические явления: испарение воды, отпотевание, охлаждение и замерзание. Основные физиологические процессы: дыхание, покой, послеуборочное дозревание, самосогревание, перезревание и старение, раневые реакции, физиологические заболевания. Факторы, регулирующие интенсивность физиологических процессов.
4.	Жизнедеятельность микроорганизмов, насекомых, клещей и нематод.	Роль микроорганизмов в хранении. Состав микрофлоры. Факторы, ограничивающие жизнедеятельность микроорганизмов. Роль насекомых, клещей и нематод в хранении. Факторы, ограничивающие жизнедеятельность насекомых, клещей и нематод.
5.	Режимы, способы хранения.	Факторы сохранности. Режим хранения в охлажденном состоянии. Режим хранения в РГС и МГС. Способы хранения.
6.	Организация хранения в условиях производства.	Типы и устройство хранилищ. Требования к хранилищам. Механизация работ в хранилищах. Подготовка к приему нового урожая. Регулирование температурного, влажного и газового режима хранилищ.
7.	Технология хранения картофеля в свежем виде.	Картофель как объект хранения: особенности анатомии и морфологии клубней, физиологические процессы в клубнях. Технология хранения картофеля продовольственного, семенного и для переработки: закладка на хранение, лечебный, переходный, основной и весенний периоды хранения. Особенности хранения семенного картофеля. Борьба с потерями и их учёт.
8.	Технология хранения капусты и корнеплодов в свежем виде.	Капуста как объект хранения: анатомия, морфология и физиологические процессы в кочанах во время хранения. Технология хранения капусты: закладка на хранение, переходный, основной, весенний периоды хранения.

		Корнеплоды моркови и свеклы как объекты хранения: особенности анатомии, морфологии и физиологии корнеплодов. Технология хранения корнеплодов. Борьба с потерями и их учёт.
9.	Технология хранения плодовых и зеленных овощей в свежем виде.	Плоды томата и огурца как объекты хранения: особенности анатомии, морфологии и физиологии. Технология хранения плодов томата и огурца. Зеленные культуры как объекты хранения: особенности анатомии, морфологии, физиологии во время хранения. Технология хранения зеленных овощей. Борьба с потерями и их учет.
10.	Технология хранения плодовых и ягодных культур.	Семечковые культуры как объекты хранения. Морфология и анатомия семечковых плодов. Технология хранения семечковых плодов. Плоды косточковых культур как объекты хранения. Технология хранения косточковых культур. Ягоды как объекты хранения. Хранение ягод. Хранение субтропических и тропических плодов.
11.	Основы переработки продукции садоводства.	Цели и задачи переработки. Сущность микробиологического метода переработки и его варианты: силосование, квашение, мочение, соление. Химический метод переработки. Физический метод переработки.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	7	8
1.	Борьба с потерями – основная задача курса «Хранение продукции садоводства»	2	6	4	12
2.	Состав и физические свойства насыпей	2	-	6	8
3.	Физические явления и физиологические процессы в насыпях	2	-	6	8
4.	Жизнедеятельность микроорганизмов, насекомых, клещей и нематод	-	-	6	6
5.	Режимы, способы хранения	2	2	6	10
6.	Организация хранения в условиях производства	2	8	6	16
7.	Технология хранения картофеля в свежем виде	2	4	6	14
8.	Технология хранения капусты и корнеплодов в свежем виде	-	-	6	6
9.	Технология хранения плодовых и зеленных овощей в свежем виде	-	-	6	6
10.	Технология хранения плодовых и ягодных культур	-	-	6	6
11.	Основы переработки продукции садоводства	2	8	8	18
	Итого:	14	28	66	108

4.4. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоёмкость (часов)
1	2	3	4
1.	1	Правила отбора проб для определения показателей качества овощей и плодов, органолептический анализ овощей и плодов	2
2.	1	Расчет норм естественной убыли свежих картофеля, овощей и плодов при длительном хранении	2
3.	1	Определение содержания воды и сухого вещества	2
4.	5	Расчет потребности в таре и упаковочных материалах	2
5.	6	Хранение сочной продукции в стационарных охлаждаемых хранилищах	2
6.	6	Хранение картофеля и овощей в буртах и траншеях	2
7.	6	Оценка хранилищ по технолого-экономическим показателям и определение их вместимости	4
8.	7	Определение качества семенного картофеля	2
9.	7	Хранение картофеля в стационарных неохлаждаемых хранилищах с активным вентилированием	2
10.	11	Квашение капусты	2
11.	11	Оценка качества квашеной капусты	2
12.	11	Приготовление варенья и джема	2
13.	11	Приготовление чипсов из картофеля	2
Итого			28

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	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	33	собеседование
Самостоятельное изучение тем	4	собеседование
Курсовой проект (работа)	-	-
Расчетно-графические работы	-	-
Контрольные работы	-	-
Реферат	20	собеседование
Сообщение	9	собеседование
всего часов:	66	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / Е. В. Калмыкова, Н. Ю. Петров, О. В. Калмыкова, С. А. Мордвинкин. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. — 196 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107855> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / составитель А. А. Тарасов. — Курск: Курская ГСХА, 2017. — 233 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134814> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Медведева, З. М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / З. М. Медведева, Н. Н. Шипилин, С. А. Бабарыкина. — Новосибирск: НГАУ, 2015. — 340 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71641> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Гаспарян, И. Н. Картофель: технологии возделывания и хранения: учебное пособие / И. Н. Гаспарян, Ш. В. Гаспарян. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-2557-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93590> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Очная форма обучения

Раздел № 4 Жизнедеятельность микроорганизмов, насекомых, клещей и нематод

1. Роль насекомых, клещей и нематод в хранении НО и ПП.

Раздел № 6 Организация хранения в условиях производства

1. Регулирование температурного, влажного и газового режима в овоще- и плодохранилищах.

Раздел № 9 Технология хранения плодовых и зеленных овощей в свежем виде

1. Зеленные культуры как объекты хранения: особенности анатомии, морфологии, физиологии во время хранения.

Раздел № 10 Основы переработки продукции садоводства

1. Приготовление маринадов.

5.3. Темы рефератов:

Разделы 1-11

1. Химический метод переработки овощей и плодов.
2. Требования к картофелю для переработки в крахмал, чипсы и сухое пюре.
3. Микробиологический метод переработки овощей и плодов.
4. Особенности химического состава овощей и плодов и его значение в практике хранения.
5. Технология хранения кочанной капусты в свежем виде.
6. Виды потерь плодоовощной продукции во время хранения.
7. Факторы хранения овощей и плодов.
8. Технология хранения продовольственного и семенного картофеля.
9. Капуста как объект хранения.
10. Учет потерь во время хранения.
11. Охлаждение и заморозание овощей и плодов во время хранения. Меры борьбы с ним.
12. Картофель как объект хранения.
13. Корнеплоды как объект хранения.
14. Репчатый лук и чеснок как объекты хранения.
15. Томаты и огурцы как объекты хранения.
16. Плоды семечковых и косточковых пород как объекты хранения.
17. Ягоды как объекты хранения.
18. Плоды субтропических и тропических культур как объекты хранения.
19. Приготовление квашенных и соленых продуктов.

20. Маринование и химическое консервирование продуктов.

Темы сообщений

Разделы 1-11

1. Значение хранения продукции садоводства в народном хозяйстве страны. Основные задачи в области хранения с.-х. продуктов.
2. Потери с.-х. продуктов при хранении, причины их возникновения.
3. Классификация принципов хранения и консервирования с.-х. продуктов по Я. Я. Никитинскому.
4. Биологическая и энергетическая ценность продукции садоводства. Общая характеристика их химического состава.
5. Общая характеристика картофеля овощей и плодов как объектов хранения.
6. Физические свойства насыпи.
7. Влияние сортовых особенностей, почвенно-климатических условий на качество лежкость продукции садоводства.
8. Влияние сроков и способов уборки на качество и лежкость продукции садоводства.
9. Подготовка продукции к хранению. Влияние способов товарной обработки и условий транспортировки на сохранность.
10. Общая характеристика режимов хранения продукции садоводства.
11. Режимы хранения продукции в охлажденном состоянии.
12. Режимы хранения продукции в регулируемой и модификационной газовых средах.
13. Чувствительность продукции к изменению состава газовой среды в камерах хранения.
14. Характеристика закроного, секционного и навалного способов хранения продукции, их преимущества и недостатки.
15. Хранение продукции в таре. Виды тары, способы упаковки продукции.
16. Хранение продукции в хранилищах с искусственным охлаждением и с использованием РГС.
17. Подготовка хранилищ к приему нового урожая.
18. Контроль за продукцией во время стационарного хранения.
19. Естественная и фактическая убыль массы продукции при хранении. Факторы, влияющие на размеры этих потерь.
20. Порядок списания потерь, возникающих при хранении и товарной обработке картофеля, овощей и плодов.
21. Техника безопасности при работе в холодильниках и камерах РГС.
22. Консервирование тепловой стерилизацией. Биологические основы стерилизации и пастеризации.
23. Баланширование продукции. Значение этой операции при производстве консервов.
24. Производство овощных натуральных консервов (зеленый горошек, консервированные огурцы и томаты)
25. Производство томатного сока и концентрированных томатопродуктов.
26. Производство плодово-ягодных компотов. Требования к качеству сырья.
27. Расфасовка, упаковка и хранение сушеных продуктов.
28. Теоретические основы консервирования плодов и овощей сахаром.
29. Консервирование плодов и овощей быстрым замораживанием. Особенности хранения готовой продукции.
30. Теоретические основы микробиологического метода консервирования овощей и плодов (квашение, соление, мочение).

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

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-4	ИД-10 _{ОПК-4} Определяет способы и режимы хранения продукции садоводства	знать: - технологии сбора урожая, товарную обработку, упаковку и транспортировку продукции садоводства; - технологии хранения и первичной переработки продукции садоводства; уметь: - определять способы и режимы хранения продукции садоводства; - проводить технологический контроль продукции садоводства при приёмке и перед переработкой; владеть: - методами наблюдения и контроля за хранением продукции садоводства; - правилами учёта потерь при хранении и во время уборки.	вопросы к собеседованию, тестовые задания, зачетный билет

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
Зачтено	Если обучающийся знает технологию сбора урожая, товарную обработку, упаковку и транспортировку, а также технологии хранения и первичной переработки продукции садоводства. Обучающийся грамотно и, по существу, излагает материал, допуская несущественные ошибки, может увязывать теорию с практикой, допуская небольшие неточности в ответе; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, обучающийся владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
Не зачтено	Отсутствие прочных систематических знаний, умений и навыков, указанных выше; наличие пробелов в знаниях учебных тем; допущение серьезных ошибок без способности к самостоятельному исправлению.

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. Технология переработки продукции растениеводства: учебник / В.И. Манжесов, Т. Н. Тертычная, С.В. Калашникова, И.В. Максимов. — Санкт-Петербург: ГИОРД, 2016. — 816 с. — ISBN 978-5-98879-185-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91632> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / Е. В. Калмыкова, Н. Ю. Петров, О. В. Калмыкова, С. А. Мордвинкин. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. — 196 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107855> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / составитель А. А. Тарасов. — Курск: Курская ГСХА, 2017. — 233 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134814> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Медведева, З. М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / З. М. Медведева, Н. Н. Шипилин, С. А. Бабарыкина. — Новосибирск: НГАУ, 2015. — 340 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71641> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Гаспарян, И. Н. Картофель: технологии возделывания и хранения: учебное пособие / И. Н. Гаспарян, Ш. В. Гаспарян. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-2557-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93590> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Издательство "Лань" [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

2. Znanium.com [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства Инфра-М и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Режим доступа: <http://znanium.com>.

3. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]: содержит электронные версии книг, учебников, монографий, сборников научных трудов как отечественных, так и зарубежных авторов, периодических изданий. Режим доступа: <https://www.rsl.ru>

4. <http://www.cir.ru> – университетская информационная система «Россия»;

5. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека eLibrary.

6. <http://www.iprbookshop.ru> - электронно- библиотечная система

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Колмаков, Ю. В. Курс лекций по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» / Ю.В. Колмаков, Р.И. Белкина, В.М. Распутин, М.В. Веденева. - Учебное пособие. – Тюмень, 2010. – 368 с.

2. Белкина, Р.И. Основы биохимии зерна / Р.И. Белкина, А.В. Михайлова, Е.Ф. Фадеева. – Учебное пособие. – Тюмень, ТГСХА, 2010. – 230 с.

3. Иваненко, А.С. Теоретические основы и технология хранения овощей и плодов / А.С. Иваненко.- Тюмень: изд-во ТГСХА, 2007. - 207 с.

10. Перечень информационных технологий – не требуется.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - аудитория 7-304, в которой находятся: чашки Петри; бюксы; сушильный шкаф; СВЧ-печь; холодильник; разносы; электроплиты; кастрюли; посуда для проведения практических занятий; весы аналитические; наглядные пособия.

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 Биотехнологии и селекции в растениеводстве

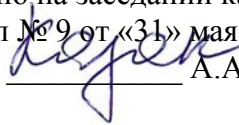
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

ХРАНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ САДОВОДСТВА
для направления подготовки **35.03.05 «САДОВОДСТВО»**

образовательная программа *«Садоводство, газоноведение и флористика»*

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.с.-х н., В.М. Губанова

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

Тюмень, 2024

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

«Хранение продукции садоводства»

1 Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета):

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ИД-10_{ОПК-4} Определяет способы и режимы хранения продукции садоводства

Знать:

1. Сыпучесть и самосортирование овощей и плодов.
2. Технология получения крахмала из картофеля.
3. Применения пленок в практике хранения.
4. Сквашистость, плотность, пористость и механическая прочность продукции.
5. Наблюдение за продукцией во время хранения.
6. Химический метод переработки овощей и плодов.
7. Типы вентиляции овоще- и плодохранилищ.
8. Лежкость и сохраняемость овощей и плодов.
9. Требования к картофелю для переработки в крахмал. чипсы и сухое пюре.
10. Самосогревание (запаривание) овощей и плодов во время хранения.
11. Влияние агротехнических факторов на устойчивость продукции к хранению.
12. Роль этилена в практике хранения..
13. Микробиологический метод переработки овощей и плодов.
14. Особенности химического состава продукции садоводства и его значение в практике хранения.
15. Последствия дыхания продукции во время хранения.
16. Послеуборочное дозревание продукции во время хранения. Значение его в практике хранения.
17. Подготовка хранилищ к приемке нового урожая.
18. Биологические основы лежкости продукции.
19. Технология хранения кочанной капусты в свежем виде.
20. Созревание и старение продукции во время хранения.
21. Состав насыпей овощной и плодовой продукции и его влияние на их сохраняемость.
22. Микрофлора насыпей. Состав и классификация.
23. Испарение воды из продукции во время хранения и борьба с ним.
24. Теплофизические свойства продукции садоводства.
25. Факторы, ограничивающие развитие микроорганизмов в насыпях.

Уметь:

26. Виды потерь продукции во время хранения.
27. Факторы хранения продукции садоводства.
28. Технология хранения продовольственного и семенного картофеля.
29. Капуста как объект хранения.
30. Соление огурца и томата.
31. Подготовка овощей и плодов к переработке.
32. Раневые реакции (процессы заживления ран) во время хранения.
33. Квашение капусты.
34. Физиологические заболевания (расстройства) во время хранения.
35. Активное вентилирование хранилищ во время хранения. Технические решения.
36. Подготовка продукции к хранению в свежем виде.
37. Корнеплоды как объекты хранения.
38. Хранение овощей и плодов в РГС и МГС.
39. Отпотевание продукции во время хранения и меры борьбы с ним.

40. Технология хранения столовых корнеплодов.
41. Учет потерь во время хранения.
42. Борьба с грызунами в хранилищах.
43. Хранение продукции в охлажденном состоянии.
44. Картофель как объект хранения.

Владеть:

45. Способы регулирования температурного и влажного режимов в овощехранилищах.
46. Типы и устройства современных овоще- и плодохранилищ.
47. Охлаждение и заморозание продукции во время хранения. Меры борьбы с ним.
48. Роль насекомых, клещей и нематод в практике хранения. Меры борьбы с ними.
49. Факторы, ограничивающие процесс дыхания во время хранения.
50. Лабораторные (приборные) показатели качества продукции садоводства.
51. Способы хранения продукции садоводства. Дыхательный коэффициент.
52. Органолептические показатели качества продукции садоводства.
53. Состояние покоя во время хранения, его сущность и значение в практике хранения.
54. В хранилище 20 закровов длиной 6 м и шириной 3 м. Нужно разместить морковь в 12 и свеклу в восьми закромах. Высота насыпи (загрузки) моркови 2,5 м, свеклы – 3,5 м; объемная масса моркови 0,55 т/м³ и свеклы – 60 т/м³. Определить, сколько моркови и свеклы можно заложить на хранение (вместимость хранилища).
55. В камере холодильника запланировано разместить яблоки в контейнерах вместимостью 250 кг. Контейнеры устанавливают в штабеля по длине, ширине шести и высоте семи контейнеров. В одной камере размещают четыре штабеля. Определить, какое количество плодов можно загрузить в камеру.
56. Определить естественную убыль, если на складе, без искусственного охлаждения, в ноябре были остатки картофеля: на 1 ноября – 2400 т, на 11 ноября – 2400 т, на 21 ноября – 3000 т и на 1 декабря – 3000 т.
57. Определить общую земельную площадь на местности для размещения 600 т картофеля в буртах с углублением, если масса картофеля в 1 м³ составляет 700 кг, а размеры бурта следующие: длина - 21 м, ширина - 2 м, высота - 1 м, углубление - 0,2 м; проезды между буртами - 8 м, дороги между буртами - 6 м, расстояние между вытяжными трубами - 3 м.
58. В хранилище 12 закровов длиной 5 м и шириной 3 м. Нужно разместить морковь в восьми и свеклу в четырех закромах. Высота насыпи (загрузки) моркови 2 м, свеклы 3,5 м; объемная масса моркови 0,55 т/м³ и свеклы – 60 т/м³. Определить, сколько моркови и свеклы можно заложить на хранение.

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Агротехнологический институт

Кафедра Биотехнологии и селекции в растениеводстве

Учебная дисциплина **Хранение продукции садоводства**

Направление 35.03.05 «Садоводство»

Экзаменационный билет к зачету № 2

1. Применения пленок в практике хранения овощей и плодов.
2. Технология хранения яблок в свежем виде.
3. В камере холодильника запланировано разместить яблоки в контейнерах вместимостью 250 кг. Контейнеры устанавливают в штабеля по длине, ширине шести и высоте семи контейнеров. В одной камере размещают четыре штабеля. Определить, какое количество плодов можно загрузить в камеру.

Составила: /Губанова В.М./ _____ « » _____ 202_ г.
Заведующая кафедрой /Казак А.А./ _____ « » _____ 202_ г.

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в письменной форме и форме собеседования. Обучающемуся достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 5 минут.

Критерии оценки зачета:

- «Зачтено» выставляется студенту, если обучающийся знает технологию сбора урожая, товарную обработку, упаковку и транспортировку, а также технологии хранения и первичной переработки продукции садоводства. Обучающийся грамотно и по существу излагает материал, допуская несущественные ошибки, может увязывать теорию с практикой, допуская небольшие неточности в ответе; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, обучающийся владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «Не зачтено» - отсутствие прочных систематических знаний, умений и навыков, указанных выше; наличие пробелов в знаниях учебных тем; допущение серьезных ошибок без способности к самостоятельному исправлению.

2 Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачет и экзамен в форме тестирования)

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

1. Относится к потерям по происхождению:
2. К биологическим видам потерь относятся:
3. Показатели качества продукции, которые относятся к обязательным для оценки партий отдельных культур:
4. Считается неизбежным при хранении вид потерь:
5. К дополнительным показателям качества относятся:
6. Характеризуют внешний вид показатели качества:
7. Определяют лабораторным методом показатели качества:
8. Отличаются высокой способностью накапливать нитраты, культура:
9. Являются живыми компоненты насыпи:
10. Считаются необязательными компоненты насыпи:
11. Степень сыпучести характеризует показатель:
12. Содержание внутреннего газа сосредоточено больше в наружных слоях овощных культур:
13. Угол наклона транспортера, при котором продукция будет скатываться вниз:
14. На величину скважистости влияет физический показатель:
15. Способность проводить тепловую энергию при контакте от одного экземпляра к другому характеризует:
16. Физиологический процесс, происходящий в насыпях, который характеризует переход воды в пар и диффузию его по межклеткам через устьица, чечевички продуктов в окружающее пространство – это:
17. Обладает способностью отходить после непродолжительного замерзания:
18. Дыхательный коэффициент жира:
19. Устанавливается в насыпи при самосогревании температура, °C:

20. Наиболее хорошо проявляется способность к заживлению ран у:
21. Суберин образуется при температуре, °С:
22. Послеуборочное дозревание характерно для группы овощей:
23. Убирают плоды семечковых культур осенних и зимних сортов при спелости:
24. Относятся к климактерическим плоды и ягоды:
25. Относится к недопускаемым физиологическое заболевание:
26. Безвредна для овощей и плодов микрофлора:
27. Наиболее опасна для овощей и плодов микрофлора:
28. Отчетливо проявляются при перевозке и хранении болезни:
29. Лежкость косточковых культур основана на:
30. Лежкость плодовых овощей основана на:
31. Лежкость капусты основана на:
32. Сохраняется при температуре от 0 °С до -3 °С, овощная культура:
33. Применяют для хранения косточковых пород тип газовой среды:
34. Процент использования площади хранилища при тарном способе хранения:
35. Процент использования площади хранилища при навалном способе хранения:
36. Размер закров (м) в типовом хранилище:
37. Тара по назначению бывает:
38. В модернизированных буртах и траншеях корнеплоды и лук хранят:
39. Температура (°С), при которой окончательно укрывают бурты и траншеи:
40. Считаются средними по вместимости хранилища, (тыс.т):
41. Устраивают естественную вентиляцию в хранилищах емкостью:
42. Коэффициент объема хранилища в закромах:
43. Применяют в лукохранилищах систему регулирования режима хранения:
44. Тип газовых сред, который наилучшим способом задерживает процессы созревания и старения овощей:
45. Процесс осмотра сырья с отбраковкой непригодного называется:
46. Не применяют вид очистки продукции перед переработкой:

Процедура оценивания тестирования

Зачет проходит в виде тестирования в электронной информационной среде университета Moodle. Тест состоит из 30 случайных вопросов, попытка длится 45 минут.

Шкала оценивания тестирования на зачете

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

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

3.1 Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Формируются результаты обучения:

уметь:

- определять способы и режимы хранения продукции садоводства;
- проводить технологический контроль продукции садоводства при приёмке и перед переработкой;

владеть:

- методами наблюдения и контроля за хранением продукции садоводства;
- правилами учёта потерь при хранении и во время уборки

Очная форма обучения

Раздел № 4 Жизнедеятельность микроорганизмов, насекомых, клещей и нематод

1. Роль насекомых, клещей и нематод в хранении НО и ПП.

Раздел № 6 Организация хранения в условиях производства

1. Регулирование температурного, влажного и газового режима в овоще- и плодохранилищах.

Раздел № 9 Технология хранения плодовых и зеленных овощей в свежем виде

2. Зеленные культуры как объекты хранения: особенности анатомии, морфологии, физиологии во время хранения.

Раздел № 10 Основы переработки продукции садоводства

2. Приготовление маринадов.

Процедура оценивания собеседования

Собеседование – это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний по определенной теме. При этом используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией. При отборе вопросов и постановке учитывается следующее:

- задается не более пяти, они непосредственно относятся к проверяемой теме;
- формулировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему;
- недопустимо предлагать вопросы, требующие множества ответов, т.е. вопросы открытой формы или так называемые «тестовые» вопросы с ответом «да/нет».

Ответы даются или по принципу круга, где каждый следующий отвечает на поставленный педагогом вопрос, или по желанию обучающихся;

- следует соблюдать динамику ответов: не затягивать паузы между ответами, если требуется задать наводящий вопрос, то следует попросить ответить на заданный вопрос другого обучающегося или попросить дополнить отвечающего;
- форма работы в системе вопросов может быть разной.

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

Критерии оценки собеседования:

– «зачтено» выставляется обучающемуся, если он отвечает на заданные вопросы, использует имеющиеся по данной дисциплине знания, умения и навыки; делает выводы по результатам собственной деятельности.

– «не зачтено», если обучающийся на заданные вопросы допустил грубые ошибки; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

3.2 Реферат

Формируются результаты обучения:

знать:

- технологии сбора урожая, товарную обработку, упаковку и транспортировку продукции садоводства;
- технологии хранения и первичной переработки продукции садоводства;

уметь:

- определять способы и режимы хранения продукции садоводства;
- проводить технологический контроль продукции садоводства при приёмке и перед переработкой;

владеть:

- методами наблюдения и контроля за хранением продукции садоводства;
- правилами учёта потерь при хранении и во время уборки.

Примерные темы рефератов:

Разделы 1-11

1. Химический метод переработки овощей и плодов.
2. Требования к картофелю для переработки в крахмал, чипсы и сухое пюре.
3. Микробиологический метод переработки овощей и плодов.
4. Особенности химического состава овощей и плодов и его значение в практике хранения.
5. Технология хранения кочанной капусты в свежем виде.
6. Виды потерь плодоовощной продукции во время хранения.
7. Факторы хранения овощей и плодов.
8. Технология хранения продовольственного и семенного картофеля.
9. Капуста как объект хранения.
10. Учет потерь во время хранения.
11. Охлаждение и заморозка овощей и плодов во время хранения. Меры борьбы с ним.
12. Картофель как объект хранения.
13. Корнеплоды как объект хранения.
14. Репчатый лук и чеснок как объекты хранения.
15. Томаты и огурцы как объекты хранения.
16. Плоды семечковых и косточковых пород как объекты хранения.
17. Ягоды как объекты хранения.
18. Плоды субтропических и тропических культур как объекты хранения.
19. Приготовление квашенных и соленых продуктов.
20. Маринование и химическое консервирование продуктов.

Вопросы к реферату:

1. Особенности картофеля и овощей как объектов хранения.
2. Назовите физические свойства картофеля, овощей и плодов.
3. Где в практике хранения используются свойства сыпучести и самосортирования овощей?
4. Охарактеризуйте сорбционные и теплофизические свойства овощей и плодов?
5. Дайте классификацию потерь овощей и плодов во время хранения.

Процедура оценивания реферата

Реферат - работа с источниками информации по анализу, сравнению и обобщению данных, полученных другими исследователями по выбранной теме. Важно, что в процессе написания реферата формируется собственный взгляд на проблему.

Написание реферативной работы следует начать с изложения плана темы, который обычно включает 3-4 пункта. План должен быть логично изложен, разделы плана в тексте обязательно выделяются. План обязательно должен включать в себя введение и заключение.

Во введении формулируются актуальность, цель и задачи реферата; в основной части рассматриваются теоретические проблемы темы и практика реализации в современных политических, экономических и социальных условиях; в заключении подводятся основные итоги, высказываются выводы и предложения. Реферат завершается списком использованной литературы.

Обучающийся может выбрать тему реферата по перечисленным выше темам.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

- Новизна текста:

а) актуальность темы;

б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);

в) умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;

г) самостоятельность оценок и суждений;

д) стилевое единство текста.

- Степень раскрытия сущности вопроса:

а) соответствие плана теме реферата;

б) соответствие содержания теме и плану реферата;

в) полнота и глубина знаний по теме;

г) обоснованность способов и методов работы с материалом;

е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

- Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

- Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму реферата.

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

Критерии оценки реферата:

- «зачтено», если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- «не зачтено», если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3.3 Сообщения

Формируются результаты обучения:

уметь:

- определять способы и режимы хранения продукции садоводства;

- проводить технологический контроль продукции садоводства при приёмке и перед переработкой;

владеть:

- методами наблюдения и контроля за хранением продукции садоводства;

- правилами учёта потерь при хранении и во время уборки

Примерная тематика сообщений:

Разделы 1-11

1. Значение хранения продукции садоводства в народном хозяйстве страны. Основные задачи в области хранения с.-х. продуктов.

2. Потери с.-х. продуктов при хранении, причины их возникновения.

3. Классификация принципов хранения и консервирования с.-х. продуктов по Я. Я. Никитинскому.

4. Биологическая и энергетическая ценность продукции садоводства. Общая характеристика их химического состава.
5. Общая характеристика картофеля овощей и плодов как объектов хранения.
6. Физические свойства насыпи.
7. Влияние сортовых особенностей, почвенно-климатических условий на качество лежкость продукции садоводства.
8. Влияние сроков и способов уборки на качество и лежкость продукции садоводства.
9. Подготовка продукции к хранению. Влияние способов товарной обработки и условий транспортировки на сохранность.
10. Общая характеристика режимов хранения продукции садоводства.
11. Режимы хранения продукции в охлажденном состоянии.
12. Режимы хранения продукции в регулируемой и модификационной газовых средах.
13. Чувствительность продукции к изменению состава газовой среды в камерах хранения.
14. Характеристика закроного, секционного и навалного способов хранения продукции, их преимущества и недостатки.
15. Хранение продукции в таре. Виды тары, способы упаковки продукции.
16. Хранение продукции в хранилищах с искусственным охлаждением и с использованием РГС.
17. Подготовка хранилищ к приему нового урожая.
18. Контроль за продукцией во время стационарного хранения.
19. Естественная и фактическая убыль массы продукции при хранении. Факторы, влияющие на размеры этих потерь.
20. Порядок списания потерь, возникающих при хранении и товарной обработке картофеля, овощей и плодов.
21. Техника безопасности при работе в холодильниках и камерах РГС.
22. Консервирование тепловой стерилизацией. Биологические основы стерилизации и пастеризации.
23. Баланширование продукции. Значение этой операции при производстве консервов.
24. Производство овощных натуральных консервов (зеленый горошек, консервированные огурцы и томаты)
25. Производство томатного сока и концентрированных томатопродуктов.
26. Производство плодово-ягодных компотов. Требования к качеству сырья.
27. Расфасовка, упаковка и хранение сушеных продуктов.
28. Теоретические основы консервирования плодов и овощей сахаром.
29. Консервирование плодов и овощей быстрым замораживанием. Особенности хранения готовой продукции.
30. Теоретические основы микробиологического метода консервирования овощей и плодов (квашение, соление, мочение).

Вопросы к сообщению

1. Перечислите факторы, влияющие на сохранность сельскохозяйственных продуктов.
2. В чем сущность классификации принципов хранения продуктов по Я.Я. Никитинскому?
3. Назовите основные принципы продуктов, базирующиеся на принципах Я.Я. Никитинского.
4. Назовите факторы, влияющие на интенсивность дыхания продукции при хранении.
5. Какова критическая влажность овощей и ее значение?

Процедура оценивания сообщения

Среди предложенных тем обучающийся может выбрать тему сообщения.

При оценке сообщения 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.

Критерии оценки сообщения:

- «зачтено», если обучающийся демонстрирует теоретические знания, владеет терминологией, делает выводы и обобщения, приводит примеры, показывает владение монологической речью и способность реагировать на уточняющие вопросы.

- «не зачтено», если он демонстрирует незнание теоретических основ дисциплины, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем.

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

Утверждаю»
Заведующий кафедрой



А.А. Лящев
«31» мая 2024

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
ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ПОДГОТОВКА С ОСНОВАМИ
АРХИТЕКТУРНОЙ ГРАФИКИ**

для направления подготовки 35.03.05 «Садоводство»

профиль. Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05. Садоводство, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «01» августа 2017 г. Приказ № 737.
- 2) Учебный план основной образовательной программы Садоводство 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. Ляцев

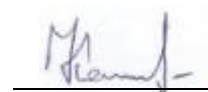
Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «31» _____ мая _____ 2024 г. Протокол № 8

Председатель методической комиссии института _____  Т.В. Симакова

Разработчик:

Велижанских Л.В. доцент кафедры общей биологии, к. с.-х. н.

Архипов С.В. агроном. В.В. Архипов «Садовый дворик»

Директор института: _____  М.А. Коноплин

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5	Способен обосновывать выбор видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории	ИД-1 _{ПК-5} Подбирает виды и сорта древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности с учётом их функционального значения и эстетических свойств	знать: различные приемы рисования объектов растительного мира (цветы, травы, деревья и кустарники);цветную графику; покраску и отмывку, монохромную и в цвете, с учётом их функционального значения и эстетических свойств уметь: подбирать виды и сорта древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности с учётом их функционального значения и эстетических свойств владеть: навыками пользоваться материалами для разработки ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: Декоративное садоводство, Озеленение урбанизированных, газоноведение, флористика.

Художественная подготовка с основами архитектурной графики является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирование, ландшафтный дизайн.

Дисциплина изучается на 4 курсе 8 семестре по очной форме обучения.

2. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
Аудиторные занятия (всего)	48
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	24
Семинарского типа	24
Самостоятельная работа (всего)	60
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30
Самостоятельное изучение тем	8
Реферат	18
Тестирование	4
Вид промежуточной аттестации:	зачет
Общая трудоемкость: часов зачетных единиц	108 3

3. Содержание дисциплины

4.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение	Введение. Архитектурный чертеж. Эскиз и рисунок – средства профессиональной коммуникации. Виды строительных чертежей, ортогональные, аксонометрические, перспективные
2.	Рабочее место проектировщика, чертежные инструменты	Свойства художественных материалов, туши, графического карандаша, фломастера, растворов туши и акварели. Свойства и назначение различной бумаги. Современные материалы и приемы. Летрасет, трафареты, аппликации, коллаж. Основные приемы работы чертежными инструментами
3	Основы учения о цвете	Теория цвета, спектр, цветовой круг, цвета основные, основные, дополнительные, составные, теплые, холодные. Сет и цвет, смешение цветов. Восприятия цвета. Цветовая перспектива. Ландшафт в цветовой перспективе
4	Перспектива ландшафтной архитектуры.	Центральное проецирование – основа построения перспективы. Значение перспективы в ландшафтной архитектуре. Точки схода, параллельные прямые и плоскости. Точка зрения, главный луч, картина, углы зрения, положение горизонта. Способы построения перспективы. Радиальный, способ (архитектурный способ сетки). Построение теней при естественном и искусственном освещении. Тени собственные и падающие.
5	Художественный и архитектурный рисунок	Понятие о конструктивном рисовании с построением формы и нанесением невидимых линий. Светотень, способы передачи светотеневых отношений. Штриховка, тушевка, заливка. Различные приемы рисования объектов

		растительного мира (цветы, травы, деревья и кустарники). Цветная графика. Покраска и отмывка, монохромная и в цвете. Современные средства выполнения графических работ
6	Художественная композиция	Общие положения о композиции, понятие организации объемно-пространственной структуры (функциональная, техническая, эстетическая). Композиции.плоскостные, объемные пространственные. Ритм, метр, динамика-статика, пропорционирование. Особенности закономерности построения ландшафтной композиции. Типы пространств - закрытые, полузакрытые, редины, открытые пространства. Композиционные средства, доминанта. Центры, ось акцент, равновесие, ритм, контрасты, масштабность
7	Компоненты природного ландшафта	Рельеф, водоемы, растительность, МАФ, архитектурные сооружения. Анализ, существующих ландшафтных композиций разного масштаба. Составления простых ландшафтных композиций

3.2. 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	2	-	2	4
2	Рабочее место проектировщика, чертежные инструменты	3	4	8	15
3	Основы учения о цвете	4	4	10	18
4	Перспектива в ландшафтной архитектуре	3	4	10	17
5	Художественный и архитектурный рисунок	4	4	10	18
6	Художественная композиция	4	4	10	18
7	Компоненты природного ландшафта	4	4	10	18
	Итого:	24	24	60	108

3.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1	2	3	4
1.	2	Основные приемы работы чертежными инструментами.	4
2	3	Цвет и цветовая композиция.	4
3	4	Ландшафт в цветовой перспективе	4
4	5	Ландшафт в перспективе, копирование, анализ, архитектурный и художественный рисунок в различной технике	4
5	6	Перспектива. Художественный ансамбль в	4

		перспективе.	
6	7	Освещение тени. Тени архитектурных фрагментов, тени на генплане. Малые архитектурные формы в аксонометрии	4
7	всего		24

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

4. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
	очная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	тестирование
Самостоятельное изучение тем	8	собеседование
Реферат	18	защита
Тестирование	4	тестирование
всего часов:	60	

4.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Плешивцев А.А. Технический рисунок и основы композиции [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 1-го курса заочного отделения бакалавриата / А.А. Плешивцев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 162 с. — 978-5-7264-1036-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30789.html>

4.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Очная форма обучения

Раздел № 3 Перспектива

1. Правило оформления чертежей. Форматы листов.
2. Средства изображения, графика, тональная графика, цветная графика.

Раздел № 4 Художественный рисунок

1. Материалы для живописи и технические приемы рисования акварельными красками

4.4. Темы рефератов:-

Раздел № 4 Перспектива в ландшафтной архитектуре.

1. Различные способы построение теней.
2. Способ лучевых сечений.
3. Прямоугольная изометрия, диометрия.
4. Тени многогранника.
5. Куб в произвольной прямоугольной аксонометрии.
6. Различные способы построение теней.
7. Применения родственного соответствия к решению задач архитектурной графики.
8. Рисование геометрических тел.
9. Темпера живопись.
10. Композиция в рисунке.
11. Выявление объема средствами светотени.
12. Материалы для живописи и технические приемы рисования акварельными красками.
13. Выбор точки зрения и высоты горизонта в перспективе.
14. Организация рабочего места для рисования.
15. Определение основных элементов перспективы при реконструкции.
16. Перспектива квадрата и куба. Перспективные масштабы.
17. Проекция с числовыми отметками.
18. Материалы для живописи и технические приемы рисования акварельными красками.
19. Работа красящими растворами.

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
ПК-5	ИД-1 _{ПК-5} Подбирает виды и сорта древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности с учётом их функционального значения и эстетических свойств	знать: различные приемы рисования объектов растительного мира (цветы, травы, деревья и кустарники); цветную графику; покраску и отмывку, монохромную и в цвете, с учётом их функционального значения и эстетических свойств уметь: подбирать виды и сорта древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности с учётом их функционального значения и эстетических свойств владеть: навыками пользоваться материалами для разработки ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории	тест Вопросы к зачету

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

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

Шкала оценивания зачета в форме собеседования

Оценка	Описание
зачтено	Обучающийся обнаруживает прочные знания в области художественная подготовка с основами архитектурной графики; ответ отличается полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом, умеет объяснять приемы рисования объектов растительного мира (цветы, травы, деревья и кустарники); цветную графику, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.

не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки при ответе на вопросы; обнаружил незнание теоретических основ художественной подготовки с основами архитектурной графики, несформированные навыки пользоваться материалами для разработки ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории и, неумение давать аргументированные ответы, приводить примеры.

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. Ключко, А. Р. Теория архитектуры: учебно-методическое пособие / А. Р. Ключко, А. В. Попов, Н. Ю. Васильев. — Москва: МИСИ – МГСУ, 2019. — 59 с. — ISBN 978-5-7264-2024-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143079> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кривоногова, А. С. Архитектурная графика: учебное пособие / А. С. Кривоногова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2016. — 52 с. — ISBN 978-5-9239-0916-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92641> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Филатова, К. В. Пленэрная практика в процессе обучения и воспитания студентов творческих направлений: учебно-методическое пособие / К. В. Филатова, В. В. Черемисин. — Тамбов: ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-00078-409-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177092> — Режим доступа: для авториз. Пользователей

б)дополнительная литература

1. Архитектурная графика и основы композиции: учебное пособие / А. С. Кривоногова, Н. А. Белоногова, Е. В. Ефимова, И. В. Бачериков. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2016. — 48 с. — ISBN 978-5-9239-0925-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92642>
2. Архитектурное проектирование. Индивидуальный жилой дом [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов 2 курса направлений «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» / . — Электрон. текстовые данные. — Астрахан Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2013. — 34 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60795.html>
3. Грицкевич, Е. В. Архитектурная графика и основы композиции: учебное пособие / Е. В. Грицкевич. — Красноярск :СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018.— 118 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147536> -Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Интерьерное озеленение помещений и крыш: учебное пособие для спо / О. Б. Сокольская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-7171-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156631>— Режим доступа: для авториз. пользователей
5. Елисеев, И. П. Компьютерная графика в декоративном растениеводстве и фитодизайне: учебное пособие / И. П. Елисеев. — Чебоксары: ЧГСХА, 2017. — 163 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139064>— Художественная подготовка с основами архитектурной графика
6. Плешивцев А.А. Технический рисунок и основы композиции [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 1-го курса заочного отделения бакалавриата / А.А. Плешивцев. — Электрон.текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 162 с. — 978-5-7264-1036-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30789.html>

Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2013. — 34 с. — 2227-8397.

— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60795.html>

7. Грицкевич, Е. В. Архитектурная графика и основы композиции: учебное пособие / Е. В. Грицкевич. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. — 118 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147536> -Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Интерьерное озеленение помещений и крыш: учебное пособие для спо / О. Б. Сокольская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-7171-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156631>— Режим доступа: для авториз. пользователей

9. Елисеев, И. П. Компьютерная графика в декоративном растениеводстве и фитодизайне: учебное пособие / И. П. Елисеев. — Чебоксары: ЧГСХА, 2017. — 163 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139064>— Художественная подготовка с основами архитектурной графика

10. Плешивцев А.А. Технический рисунок и основы композиции [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 1-го курса заочного отделения бакалавриата / А.А. Плешивцев. — Электрон.текстовые данные. — М.: Московский государственный

строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 162 с. — 978-5-7264-1036-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30789.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. <https://e.lanbook.com> Издательство «Лань»

2. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks»

3. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

4. Сайт о фундаментальной науке www.elementy.ru

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

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Елисеев, И. П. Компьютерная графика в декоративном растениеводстве и фитодизайне: учебное пособие / И. П. Елисеев. — Чебоксары: ЧГСХА, 2017. — 163 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139064>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Перечень информационных технологий - не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по данной дисциплине используются:

-техническое оборудование (Мультимедийное оборудование);

-кинофильмы, слайды, презентации.

-учебные аудитории (7-ауд.201лаборатория флористики и ландшафтного дизайна),

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
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ПОДГОТОВКА С ОСНОВАМИ АРХИТЕКТУРНОЙ ГРАФИКИ

для направления подготовки 35.03.05. «Садоводство»
профиль Декоративное садоводство, газоноведение и флористика
Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики: доцент, к.с - х.н. Л.В. Велижанских
Агроном С.В.Архипов И.П.Архипов В.В. «Садовый дворик»

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

Заведующий кафедрой



А.А. Ляцев

Тюмень, 2024

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

1. Вопросы для собеседования по темам самостоятельного изучения

Компетенция	Индикатор	Вопросы
ПК-5 Способен обосновывать выбор видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории	ИД-1 _{ПК-5} Подбирает виды и сорта древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности с учётом их функционального значения и эстетических свойств	Перспектива Правило оформления чертежей. Форматы листов. Средства изображения, графика, тональная графика, цветная графика Художественный рисунок Материалы для живописи и технические приемы рисования акварельными красками

Процедура оценивания собеседования

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в беседы по вопросам, отведенным на самостоятельное изучение. При отборе вопросов и постановке перед обучающимися учитывать следующее:

- задается не более пяти вопросов, они должны непосредственно относиться к проверяемой теме;
- формировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему;
- недопустимо предлагать обучающемуся вопросы, требующие множество вариантов ответа

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

Критерии оценки собеседования

Оценка	Шкала оценивания
«Зачтено»	Обучающийся должен знать виды и сорта древесно-кустарниковой с учётом их функционального значения и эстетических свойств зачтено выставляется обучающемуся, глубоко и прочно освоившемуся теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновать принятые решения.
«Не зачтено»	Обучающийся значительной части материала по дисциплине допускает существенные ошибки в ответах, не может решать практические задачи или решает их с затруднениями.

2. Вопросы к зачету

знать:

1. Приемы рисования объектов растительного мира цветов, травы
2. Приемы рисования объектов растительного мира деревья и кустарники
3. Приемы рисования природных пространств формы основные свойства: величина, геометрический вид, фактура
4. Приемы рисования древесно-кустарниковые композиции
5. Приемы рисования зеленой архитектуры
6. Приемы рисования архитектурных цветов в саду
7. Приемы рисования природных пространств формы основные свойства, положение в пространстве
8. Приемы рисования природных пространств формы основные свойства, положение в пространстве фактура, цвет, светотень
9. Приемы рисования цветочных композиций

уметь:

10. Подобрать сорта гортензии бретштейнейдера по контрасту и форме листьев
11. Подобрать сорта гортензии метельчатой по контрасту и форме листьев
12. Подобрать сорта кизильника блестящего по контрасту и форме листьев
13. Подобрать сорта бересклета по контрасту и форме листьев
14. Подобрать сорта березы по силуэту, текстуре ствола с соблюдением правил глубинного контраста
15. Подобрать сорта клена по силуэту, текстуре ствола с соблюдением правил глубинного контраста
16. Подобрать сорта хризантемы по цветовой гамме для ландшафтного дизайна
17. Подобрать сорта гортензии метельчатой по контрасту и форме цветов
18. Подобрать сорта чубушника по контрасту и форме цветов
19. Подобрать сорта с соблюдением соотношений масштабирования, массы и иных композиционных средств

владеть:

20. Обосновать выбор видов калины обыкновенной при разработке ландшафтного проекта
21. Обосновать выбор видов сальвии при разработке ландшафтного проекта
22. Обосновать выбор видов бархатцев растительности при разработке ландшафтного проекта
23. Обосновать выбор сортов петунии многоцветковой при разработке ландшафтного проекта
24. Обосновать выбор сортов ирги колосистой по цветовой гамме при разработке ландшафтного проекта
25. Обосновать выбор сортов ивы козьей по цветовой гамме при разработке ландшафтного проекта
26. Обосновать выбор сортов жимолости татарской по биологическим особенностям при разработке ландшафтного проекта
27. Обосновать выбор сортов гортензии крупнолистной по биологическим особенностям при разработке ландшафтного проекта
28. Обосновать выбор видов и сортов гортензии пепельной при разработке ландшафтного проекта
29. Обосновать выбор видов и сортов дерена белого при разработке ландшафтного проекта

Процедура оценивание зачёта

Зачет предлагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией) Включает две части : теоретический опрос

и практическое задание. Для подготовки к ответу на вопросы и задание, который обучающийся вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут

Критерии оценки зачета

«зачтено», если обучающийся обнаруживает прочные знания в области художественной подготовки с основами архитектурной графики; 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 декоративных растений, несформированные навыки анализа явлений и процессов, неумение давать аргументированные ответы, приводить примеры.

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

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

знать:

1. Идея пространственной формы художественного образа здания закрепляется набросками и чертежами начальной стадии исполнения учебного проекта – в.
2. Построение произведения архитектуры, предполагающее установление единства функционального назначения, конструктивной структуры и художественной выразительности называется.
3. Особенность архитектуры как искусства заключается в создании.
4. Техника изображения с использованием тона, основным свойством которого является ахроматичность, т.е. отсутствие цвета либо монохромность. Практикуется монохромное изображение, например в коричневом, синем и др. цвете.
5. Направление изобразительного искусства, охватывающее творческий процесс представления идей и образов в области проектирования и архитектурного дизайн.
6. Масштаб– это.
7. Порядок, основанный на повторении равных величин, называется.
8. Архитектурная композиция обладает большей гибкостью, возможностью к дальнейшему изменению.
9. Понятие «центр композиции» означает.
10. Ряд Фибоначчи .
11. Самое светлое место в тени .
12. Основным признаком композиции является .
13. Масштабы, применяемые для выполнения чертежей планов, разрезов, фасадов жилых зданий.
14. Антураж – это.
15. Стаффаж – это.
16. Основными архитектурно-конструктивными элементами наружной стены малоэтажного жилого дома являются.
17. Архитектурная композиция – это.
18. Направление изобразительного искусства, охватывающее творческий процесс представления идей и образов в области проектирования и архитектурного дизайна. Это детальная разработка плана будущего здания в чертеже с масштабом.
19. Первичное, простейшее изобразительное средство, с которого начинается первобытное и детское творчество.

20. Получают прикосновением острия карандаша, кисти, мела к изобразительной плоскости или путем пересечения штрихов и линий...
 21. Наиболее популярное изобразительное средство. Она изображается всеми материально-техническими средствами.
 22. Часть листа бумаги, покрытая штрихом или прикосновением кисти...
 23. Предварительный набросок, фиксирующий замысел художественного произведения, сооружения, механизма или отдельной его части.
 24. Элемент композиции больше всего направлен к нашим чувствам.
 25. Определение шрифта в изобразительном искусстве.
 26. Этим словом называют соединение изображения и текста по принципу образно-смысловой значимости.
 27. Мини-плакат поздравительной или пригласительной цели, где возможен монтаж рисунка и фотографии.
 28. Маленькая копия архитектурного здания, который обычно создается как планирование самого здания.
 29. Первое и главное мерило в архитектуре и дизайне.
 30. Важный элемент, на который обращают внимание дизайнеры и архитекторы, связанный с перепадами уровней поверхностей земли для постройки.
 31. Цвет в дизайне архитектуры.
 32. Понятия городского архитектурного пространства.
 33. Прочитайте и определите список с процессом архитектурного творчества.
- уметь:**
34. Основные составляющие архитектурных форм .
 35. Тектоника- это.
 36. Вид искусства относится архитектура
 37. Наиболее используемая форма элемента построения архитектурного пространства .
 38. Закономерное повторение и чередование соразмерных элементов.
 39. В каких формах проявляется композиция в предметно пространственных видах искусства.
 40. Оптимальность восприятия объемов в пространстве зависит от .
 41. Фазы восприятия объекта.
 42. Асимметрия - это.
 43. Понятие «статика» в композиции означает.
 44. Виды объемно-пространственной композиции .
 45. Цветовая гармония строящаяся на различных соотношениях одного цвета.
 46. Основы современной науки о цвете заложены.
 47. Вид контраста используется в объемной композиции.
 48. Применение закона определяющего выразительность композиции.
 49. Основные цвета – это.
 50. Тёплые цвета – это.
 51. Цвета, в цветовом круге, которые находятся напротив друг друга и дающие при смешивании ахроматический цвет, называются.
 52. Фиолетовую краску можно получить, смешав.
 53. Холодные цвета - это
 54. Различные оттенки серого, называют.
 55. Задуманное художником цветовое сочетание, с помощью которого он создаёт художественный образ, называют.
 56. К хроматическим цветам относятся.
 57. Совокупность цветовых отношений, гармоний и контрастов в живописном произведении искусства – это.
 58. Наладка цветового строя печатающего устройства – это...

59. Гармония строится на сочетаниях трех цветов, находящихся под 120 градусов друг к другу в цветовом круге.
 60. Гармония строится на сочетаниях ахроматических цветов.
 61. Гармония строится на тоновых сочетаниях одного цветового тона.
 62. Колорит строится на сочетаниях ахроматизированных цветов.
 63. Поверхность, отражающая максимальное количество падающих на нее световых лучей.
 64. Ученый, выделявший в своей модели 6 хроматических цветов.
 65. Поверхность, не отражающая падающие на нее световые лучи (полностью поглощает свет).
 66. Качественная субъективная характеристика (value, brightness) возникающая от количества света, излучаемого цветом, - это.
 67. Способность цветной поверхности отражать большее или меньшее количество падающих лучей света называется.
 68. Цвет, получающийся при смешении красного и зеленого пигментов.
 69. Цвет, получающийся при смешении красного и желтого пигментов.
 70. Цвет из предложенных считается ахроматическим.
 71. Цвет, получающийся при смешении синего и желтого пигментов.
 72. Стиль в художественном искусстве.
 73. Перечисленные материалы относятся к художественным.
 74. Можно отнести к видам художественной деятельности.
 75. Материалы относящиеся к графическим.
 76. Рисунок в книге.
 77. Номер шрифта является .
 78. Прерывистые линиям – это.
 79. Рамку основной надписи на чертеже выполняют.
 80. На фронтальной плоскости изображается.
 81. Гармония - это.
 82. Можно отнести к видам графики.
- владеть:**
83. Необходимо для создания начального этапа картины.
 84. Процесс изображения с натуры – это.
 85. Основа языка графики- это.
 86. Название иллюстрации.
 87. Три свойства красок, которые, по мнению В.В.Кандинского, играют важную роль.
 88. Называние чертежа топографической поверхности, показывающей организацию участка местности (устройство дорог, тротуаров, водостоков, озеленения).
 89. Отрезок прямой называют длину его горизонтальной проекции.
 90. Называние фигуры, полученной совмещением данной поверхности (без разрыва и складок) с плоскостью.
 91. Называют проекции с числовыми отметками (топографической поверхности) представляет собой уменьшенное изображения оригинала.
 92. Название неосвещенной части поверхности предмета.
 93. Прием подчеркивания цветом, светом, линией или расположением в пространстве некоторой фигуры, лица, предмета, детали изображения, на которую нужно обратить особое внимание зрителя.
 94. Построение художественного произведения, обусловленное его содержанием и характером.
 95. Тщательная проработка деталей изображения.
 96. Прием живописной техники, состоящей в нанесении очень тонких слоев прозрачных и полупрозрачных красок поверх высохшего красочного слоя.

97. Техника работы кистью с обильным применением воды, дающая возможность достигать сложных и богатых живописных эффектов в рисунках сепией, тушью, акварелью и др...
98. По степени воздействия на человека желто-зеленые оттенки цвета считаются...
99. Материал, с помощью которого передается цвет на бумаге, картоне.
100. Выполняется акварельными красками лисировочной группы.

Процедура оценивания тестирования (электронный вариант)

Тестирование обучающихся используется в текущем контроле и в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности обучающимися различных разделов и тем дисциплины и производится в системе moodle на сайте «Test ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья» <https://lms-test.gausz.ru>.

При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Решается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке 45 минут. В таблице, представлены ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования на зачет

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

4. Темы: Рефератов

Раздел № 4 Перспектива в ландшафтной архитектуре

1. Различные способы построение теней.
2. Способ лучевых сечений.
3. Прямоугольная изометрия, диометрия.
4. Тени многогранника.
5. Куб в произвольной прямоугольной аксонометрии.
6. Различные способы построение теней.
7. Применения родственного соответствия к решению задач архитектурной графики.
8. Рисование геометрических тел.
9. Темпера живопись.
10. Композиция в рисунке.
11. Выявление объема средствами светотени.
12. Материалы для живописи и технические приемы рисования акварельными красками.
13. Выбор точки зрения и высоты горизонта в перспективе.
14. Организация рабочего места для рисования.
15. Определение основных элементов перспективы при реконструкции.
16. Перспектива квадрата и куба. Перспективные масштабы.
17. Проекция с числовыми отметками.
18. Материалы для живописи и технические приемы рисования акварельными красками.
19. Работа красящими растворами.
20. Техника выполнения архитектурной отмывки подготовка планшета.

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.

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

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



А.А. Ляцев

«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
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для направления 35.03.05 Садоводство

Профиль «декоративное садоводство, газоноведение и флористика»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения _____ очная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство, утвержденный Министерством образования и науки РФ «01» августа 2017 г., приказ № 737.
- 2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.05 Садоводство 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:

Коваль Е.В., доцент кафедры общей биологии, к. б. н.



Директор института:

М. А. Коноплин

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-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-2 _{ОПК-1} применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области профессиональной деятельности	знать: - основные тренды цифровой экономики, в частности в сфере АПК и ландшафтного дизайна, иметь представление об информационных процессах; понимать вектор развития цифрового общества и государства. уметь: - использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в решении типовых задач в области профессиональной деятельности; владеть: - навыками публичной защиты проектов, сбора и анализа информации.
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-2 _{ОПК-7} использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	знать: - сквозные технологии; основные цифровые сервисы и программы для создания форэскизов, макетов, генеральных планов. - принципы информационной безопасности. уметь: - применять 2D и 3D редакторы для создания ландшафтных проектов; владеть: - современными цифровыми технологиями и методами сбора, обработки, накопления, анализа и передачи информации для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Для изучения дисциплины необходимы знания предмета «Информатика» на базе среднего общего образования, а также «Информатика и цифровые технологии».

Цифровые технологии в профессиональной деятельности является предшествующей дисциплиной для дисциплин: ландшафтный дизайн и художественная подготовка с основами архитектурной графики.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

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

4. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Цифровая экономика и новые технологии	Vuka – мир и цифровая трансформация. Ключевые направления цифровой трансформации. Вызовы настоящего времени. Цифровая экономика. Эволюция цифровизации в современном мире. Сельское хозяйство на эволюционной шкале цифровой экономики. Зрелость технологий, кривая Гартнера. Признаки цифровой экономики. Уровни цифровой экономики. Природа и сущность цифровой экономики. Цифровое сельское хозяйство.
2.	Сквозные технологии	Сквозные технологии: определение, субтехнологии и дорожные карты развития. Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации". Большие данные (BIG DATA). Нейротехнологии и Искусственный интеллект. Технологии виртуальной и дополненной реальностей. Технологии распределенного реестра. Компоненты робототехники и сенсорики. Интернет

		вещей. Облака. БПЛА и блокчейн. Сквозные технологии в садоводстве и ландшафтном дизайне. Искусственный интеллект и большие данные в сельском хозяйстве. Зоны решения прикладных задач с помощью искусственного интеллекта в сельском хозяйстве. Прикладные задачи для AI и BIG DATA в сельском хозяйстве. Робототехника. Предпосылки активного внедрения робототехники в сельское хозяйство («умного фермерства»). Анализ рынка робототехники в современных условиях. Классификация робототехники. Роботы в садоводстве. Эффекты от развития робототехники в отрасли с/х в России.
3.	Этика в вопросах цифровой трансформации и криптография	Этика в вопросах цифровой трансформации. Основные принципы гуманизма. Типы данных в интернете. Модель цифровой зрелости государства. Анонимизация. Псевдонимизация. Проблемы этического плана в цифровом мире. Фишинг. Типы фишинга. Основы криптографии. Безопасные пароли. Риски. Управление рисками.
4.	Цифровые тренды в АПК и садоводстве	Отраслевые особенности цифровой трансформации. Тренды в АПК. Классификация АгроФудтех стартапов. Ситуация в России. Кейсы успешных стартапов в агротехе. Гигеномика. Перспективные технологические направления фудтеха.
5.	Программные средства реализации информационных и цифровых технологий	Возможности программы Наш сад. Облачные технологии. Создание ассортиментной ведомости и форескиза участка в онлайн редакторе Garden-planner и Gardena. Русифицированные онлайн-редакторы для ландшафтного проектирования. Ландшафтные онлайн-конструкторы для проектирования. Принципы построения графических эскизов ландшафтов. Графические редакторы и симуляторы для ландшафтного дизайна. онлайн-конструкторы Garden Visualiser и Grow veg. Редакторы для 3D-моделирования жилых помещений и придомовой территории (Planner 5D, Sweet Home 3D, Homestyler, Planoplan, Roomtodo). Использование цифровых геоданных в работе для целей картографирования (GIS-сервис QGIS).

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.	Цифровая экономика и новые технологии	6	-	8	14
2.	Сквозные технологии	8	-	9	17

3.	Этика в вопросах цифровой трансформации и криптография	4	2	8	14
4.	Цифровые тренды в АПК и садоводстве	6	2	9	17
5.	Программные средства реализации информационных и цифровых технологий	-	20	26	46
	Итого:	24	24	60	108

Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1	2	3	4
1.	3	Фишинг и основы криптографии.	2
2.	4	Сквозные технологии в садоводстве	2
3.	5	Создание ассортиментной ведомости и форэскиза участка в онлайн редакторе Garden-planner и Gardena.	4
4.	5	Русифицированные онлайн-редакторы для ландшафтного проектирования	2
5.	5	Графические редакторы и симуляторы для ландшафтного дизайна. онлайн-конструкторы Garden Visualiser и Grow veg	4
6.	5	Использование цифровых геоданных в работе для целей картографирования (GIS-сервис QGIS)	2
7.	5	Редакторы для 3D-моделирования жилых помещений и придомовой территории (Planner 5D, Sweet Home 3D, Homestyler, Planoplan, Roomtodo)	6
8.	5	Принципы построения графических эскизов ландшафтов	2
		Итого:	24

Учебные занятия, развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностные коммуникации, принятие решений, лидерские качества

№ п/п	Номер темы (раздела)	Метод обучения	Описание метода обучения
1	1-5	Групповые творческие задания (проекты)	Работа над проектом (цифровой технологии, которая может применяться в садоводстве и ландшафтном дизайне) выполняется в малых группах (2-3 человека). Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования и реализации проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности. Результат проектной деятельности имеет прикладное значение.

			Проектный метод является одной из технологий, обеспечивающих личностно-ориентированное воспитание и обучение. В процессе проектной деятельности формируются ряд умений и навыков работы в сотрудничестве и коммуникативные умения. Умения и навыки работы в сотрудничестве: умение коллективного планирования, взаимодействие с любым партнёром, решение общих задач, умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы. Коммуникативные умения: умение инициировать учебное взаимодействие - вступать в диалог, задавать вопросы, умение вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения, находить компромисс. В качестве зачета по дисциплине выступает защита проектов.

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

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
	очная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	Тестирование, собеседование
Самостоятельное изучение тем	6	тестирование
Индивидуальные задания	24	защита
всего часов:	60	

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Информационные ссылки и ресурсы, размещенные в электронной доске дисциплины Padlet <https://padlet.com/kovalevgausz/padlet-gk1tmbawc4kkpker>;
2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 416 с.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева. — 15-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 256 с.
4. Кулеева, Е. В. Информатика. Базовый курс: учебное пособие / Е. В. Кулеева. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-7937-1769-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102423.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94204.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Воробьева, Ф. И. Информатика. MS Excel 2010: учебное пособие / Ф. И. Воробьева, Е. С. Воробьев. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический

университет, 2014. — 100 с. — ISBN 978-5-7882-1657-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62175>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Информатика: учебное пособие для студентов первого курса очной и заочной форм обучения / составители Е. А. Ракитина [и др.]. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 158 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64094.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Информатика и цифровые технологии [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам для направлений подготовки, реализуемых в ГАУ Северного Зауралья / Автор-сост. С.М. Каюгина. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 120 с.

9. Информатика и цифровые технологии [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам для направлений подготовки, реализуемых в ГАУ Северного Зауралья / Автор-сост. Д.В. Ерёмина. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 100 с.

Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Уровни цифровой экономики.
2. Цифровое сельское хозяйство.
3. Облака. БПЛА и блокчейн.
4. Предпосылки активного внедрения робототехники в сельское хозяйство («умного фермерства»).
5. Эффекты от развития робототехники в отрасли с/х в России.
6. Безопасные пароли. Риски. Управление рисками.

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-1	ИД-2 _{ОПК-1} применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области профессиональной деятельности	знать: - основные тренды цифровой экономики, в частности в сфере АПК и ландшафтного дизайна, иметь представление об информационных процессах; понимать вектор развития цифрового общества и государства. уметь: - использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в решении типовых задач в области профессиональной деятельности; владеть: - навыками публичной защиты проектов, сбора и анализа информации.	Тест

ОПК-7	ИД-2 _{ОПК-7} использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	знать: - сквозные технологии; основные цифровые сервисы и программы для создания форэскизов, макетов, генеральных планов. - принципы информационной безопасности. уметь: - применять 2D и 3D редакторы для создания ландшафтных проектов; владеть: - современными цифровыми технологиями и методами сбора, обработки, накопления, анализа и передачи информации для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.	Защита индивидуально го задания

6.2. Шкалы оценивания

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если выполнены все требования, предъявляемые к проекту и его оформлению, даны ответы на вопросы преподавателя, одnogруппников и членов комиссии;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если проект выполнен менее чем на половину, докладчик(-и) затруднялся с ответами на вопросы преподавателя.

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. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 416 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева. — 15-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 256 с.
3. Кулеева, Е. В. Информатика. Базовый курс: учебное пособие / Е. В. Кулеева. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-7937-1769-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102423.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

б) дополнительная литература

4. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94204.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Воробьева, Ф. И. Информатика. MS Excel 2010: учебное пособие / Ф. И. Воробьева, Е. С. Воробьев. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 100 с. — ISBN 978-5-7882-1657-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62175>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Информатика: учебное пособие для студентов первого курса очной и заочной форм обучения / составители Е. А. Ракитина [и др.]. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 158 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64094.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

(базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, интернет-ресурсы)
Информационные ссылки и ресурсы, размещенные в электронной доске дисциплины Padlet
<https://padlet.com/kovalevgausz/padlet-gk1tmbawc4kkpker>;
<http://www.emanual.ru> - учебники в электронном виде;
<http://www.my-schop.ru> Издательство «Лань»;
<http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks»;
<http://www.intuit.ru/> - Национальный открытый университет «Интуит»;
<http://www.planetaexcel.ru> – сайт о возможностях Excel;
<http://office.microsoft.com/ru-ru> - сайт фирмы Microsoft.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Информатика и цифровые технологии [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам для направлений подготовки, реализуемых в ГАУ Северного Зауралья / Автор-сост. С.М. Каюгина. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. – 120 с.
2. Информатика и цифровые технологии [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам для направлений подготовки, реализуемых в ГАУ Северного Зауралья / Автор-сост. Д.В. Ерёмина. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. - 100 с.

10. Перечень информационных технологий

1. Для проведения онлайн занятий используется сервис Google Meet;
2. Электронная информационно-образовательная среда на платформе Moodle;
3. Microsoft Windows 8 Professional;
4. Microsoft Office Standard 2010.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» используется компьютерный класс (14-15 компьютеров) с установленным программным обеспечением. Занятия можно проводить в аудиториях 7-409, 7-411, 7-315.

Лекционные занятия проводятся в учебных аудиториях ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья с мультимедийным оборудованием (проектор и/или интерактивная доска).

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 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
Агротехнологический институт

Кафедра общей биологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине Цифровые технологии в профессиональной
деятельности

Для направления 35.03.05 Садоводство

профиль «Садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент кафедры общей биологии, к.б.н., Е.В. Коваль

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 10 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
Цифровые технологии в профессиональной деятельности**

Комплект заданий для тестирования текущего контроля

I Цифровая экономика и новые технологии

1. «Хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде» — это:
2. Какой нормативный документ закрепляет понятие цифровой экономики:
3. Выберите, к какой из перечисленных ниже сквозных цифровых технологий относится субтехнология «компьютерное зрение»:
4. Дайте определение квантовых технологий:
5. На каком этапе эволюционной шкалы цифровой экономики профессора Л.В. Лапидус произошел/произойдет массовое проникновение роботов в сельское хозяйство?
6. Какой сегмент занимает самую большую долю в структуре инвестиций в AgTech?
7. Какое количество людей являются интернет-пользователями (по состоянию на январь 2021 г.)?
8. Доля дистанционных работников в США достигла...?
9. Какие компетенции занимают ТОП-3 в 2020 году?
10. Среди профессий будущего для сельского хозяйства выделяют сити-фермера. Чем он будет заниматься такой специалист?
11. ... - это специалист по обустройству и обслуживанию агропромышленных хозяйств (в том числе выращиванию продуктов питания) на крышах и стенах небоскребов крупных городов.
12. Экосистема – это...?
13. Какие стратегии цифровой трансформации относят к инновационным?
14. К чем приводят инновационные стратегии цифровой трансформации?

II Сквозные технологии

1. Какие технологии используют для сбора данных?
2. Какие технологии используют для передачи и хранения данных?
3. Какая компания представляет в ежегодных аналитических отчетах «Цикл хайпа»?
4. Выберите один из принципов смарт-контракта:
5. Какие технологии помогают анализировать и принимать решения?
6. По мнению экспертов PWC «Новые технологии и анализ больших данных позволяют выйти на качественно новый уровень эффективности в сельском хозяйстве». Что относят к земледелию, основанное на данных?
7. Где используется искусственный интеллект (ИИ) в сельском хозяйстве?
8. В какие четыре кластера можно объединить в «умные» технологии в сельском хозяйстве?
9. SWOT-анализ предполагает:
10. Что из перечисленного можно отнести к предпосылкам активного внедрения робототехники в сельском хозяйстве? (несколько вариантов ответов):

III Этика в вопросах цифровой трансформации и криптография

1. Назовите основные принципы гуманизма, которые необходимо учитывать при внедрении цифровых технологий.
2. Какие этапы цифровой зрелости проходит государство?

3. К основным этическим проблемам, связанных с применением систем искусственного интеллекта НЕ относится:
4. На каком этапе цифровой зрелости находится сейчас Россия?
5. Основная этическая дилемма современного общества – это:
6. Для достаточно масштабного и сложного проекта должно быть определено:
7. Ко внутренним источникам рисков проектов относят: (выберите несколько вариантов ответа)
8. План по управлению рисками проектов включает в себя:
9. Каков алгоритм анализа рисков проекта?
10. Методами идентификации рисков проектов являются:
11. Что такое криптография?
12. Что относится к фишинговым атакам?

IV Цифровые тренды в АПК и кинологии

1. Продолжите фразу: "Агрошеринг" - маркетплейс для аренды...
2. Что такое v-commerce?
3. Что является основной задачей платформы МаркетплесПоле.рф?
4. Абсолютный лидер по расходам на R&D?
5. Что тормозит трансформацию бизнес-моделей?
6. К какому этапу эволюционной шкалы цифровой экономики профессора Л.В. Лапидус относят безлюдные технологии, зеленые технологии, конкуренцию за новые рынки цифровых технологий и AI?
7. Выберите ложное утверждение:
8. Технология машинного зрения позволяет:
9. По экспорту какого товара Россия не занимает лидирующую позицию на мировом рынке АПК:
10. В каком из нижеперечисленных регионов России сельское хозяйство исчерпало менее 98% земель и пока имеет задел по их экстенсивному развитию:
11. Какое из нижеперечисленных направлений не входит в ТОП-3 направлений по размеру инвестиций в стартапы:
12. Что из перечисленного НЕ относится к современным трендам ведения бизнеса в сфере пищевой промышленности?
13. Какое из перечисленных утверждений является неверным:
14. Эпоха цифровизации в сельском хозяйстве связана с развитием космических технологий:
15. Системы автоуправления, телематические сервисы, системы мониторинга и Агро менеджмента, а также технологии точного использования удобрений, семян и СЗР - создают новые цифровые агротехнологии.
16. Назовите страну-лидера по количеству спутников на орбите:
17. Технологии точного посева, обработки почвы и внесения удобрений увеличивают эффективность сельскохозяйственной деятельности с экономическим эффектом:
18. Технологическое решение IT-Farming позволяет выполнять:
19. Что не относится к возможностям применения беспилотных летательных аппаратов:
20. Если говорить об уровне цифровизации в современном российском АПК, то можно провести аналогии со степенями процессной зрелости предприятия:
21. Какое место занимает Россия по уровню цифровизации сельского хозяйства:
22. Цифровизация тепличных комплексов позволяет повысить урожайность:

Шкала оценивания тестирования

% выполнения задания	Результат

50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Процедура оценивания тестирования

Тестирование обучающихся используется в текущем контроле для оценивания уровня освоенности студентами различных разделов и тем дисциплины и проводится в системе moodle на сайте «Test ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья» <https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>.

Преподаватель разрабатывает и размещает на странице своего курса тесты указывая в их настройках даты, когда тесты будут доступными для прохождения, время, которое отводится на выполнение одной попытки, количество попыток, предоставляемое каждому студенту. Обучающиеся получают информацию о дате и времени тестирования. В назначенное время студенты заходят в систему moodle с личного аккаунта и проходят тестирование. После тестирования формируется таблица с оценками обучающихся. По результатам проверки результатов тестирования выставляются оценки в экзаменационную ведомость в соответствии с критериями.

Выполнение индивидуальных творческих заданий / проектов

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты проектов в мини группах. В течение семестра обучающиеся разрабатывают актуальные темы в отрасли цифровизации, применимые к своей профессии.

План оформления проекта:

1. Предпосылки (Актуальность для региона/РФ/мира, обозначить проблему, обозначить тренды, обозначить причины, почему проект нужен и важен).
2. Суть и содержание проекта.
3. Оценка зрелости проекта (TRL, CRL).
4. Вехи проекта (Дорожная карта)
5. Рынок. Конкуренты.
6. Бизнес-модель (монетизация).
7. Эффекты для региона, страны (Социально-экономическое влияние проекта, соответствие программам развития региона).
8. Запрос/предложение.

Защита проектов проходит в день зачета. Присутствует комиссия, состоящая из студентов других курсов, представителей кафедры.

Критерии оценки проекта:

Оценка	Описание
зачтено	выставляется обучающемуся, если выполнены все требования, предъявляемые к проекту и его оформлению, даны ответы на вопросы преподавателя, одногруппников и членов комиссии;
не зачтено	выставляется обучающемуся, если проект выполнен менее чем на половину, докладчик(-и) затруднялся с ответами на вопросы преподавателя.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра экологии и РП

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



Санникова Н.В.

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

ЭКОЛОГИЯ

для направления подготовки **35.03.05 «Садоводство»**

профиль «Декоративное садоводство, газоноведение и флористика»

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения очная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки **35.03.05 «Садоводство»**, утвержденный Министерством образования и науки РФ «01» августа 2017 г., приказ № 737
- 2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.05 **«Садоводство»**, Образовательная программа **«Декоративное садоводство, газоноведение и флористика»** одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры экологии и рационального природопользования от «31» мая 2024 г. Протокол № 10

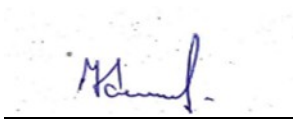
Заведующий кафедрой  Н.В. Санникова

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

Председатель методической комиссии института  Т.В. Симакова

Разработчик:

Акатьева Т.Г., доцент кафедры экологии и рационального природопользования, к.б.н.

Директор Агротехнологического института  Коноплин М.А.

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-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-6опк-1 Использует основные законы экологии при решении вопросов по сохранению и защите экосистем в профессиональной деятельности	знать: основные законы экологии уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности владеть: навыками применения законов экологии в решении вопросов по защите окружающей среды в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *математика; химия; ботаника.*

Экология является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *агрометеорология; интродукция растений; газоноведение; флористика; озеленение урбанизированных территорий.*

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре (очная форма обучения).

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Форма обучения (очная)
Аудиторные занятия (всего)	48
<i>В том числе:</i>	
Лекционного типа	32
Семинарского типа	16
Самостоятельная работа (всего)	60
<i>В том числе:</i>	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30
Самостоятельное изучение тем	8
Сообщения	12
Круглый стол	10
Вид промежуточной аттестации:	Зачет
Общая трудоемкость:	
часов	108
зачетных единиц	3

4 Содержание дисциплины

4.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в экологию. Факторы среды и общие законы зависимости организмов от факторов среды.	Введение в экологию. Содержание, предмет и задачи экологии. Отрасли экологии. Основные группы экологических факторов. Общие законы зависимости организмов от факторов среды.
2.	Адаптация организмов к абиотическим факторам среды	Адаптация растений и животных к абиотическим факторам среды. Свет как экологический фактор в жизни организмов. Температура как экологический фактор. Действие влаги как экологического фактора.
3.	Особенности основных сред жизни.	Особенности водной среды обитания. Характеристика наземно-воздушной среды. Почва как среда обитания.
4.	Популяции. Биоценозы. Экологические системы.	Понятие о популяциях, их основные характеристики. Биоценозы и их структура. Классификация и свойства экологических систем. Понятие об агроэкосистемах, их отличия от естественных экосистем. Биосфера – глобальная экосистема.
5.	Антропогенное воздействие на природу	Понятие «загрязнение окружающей природной среды» с экологических позиций. Источники загрязнения. Характеристика воздействия отраслей хозяйственной деятельности на природные комплексы и их компоненты. Загрязнение атмосферного воздуха. Загрязнение и охрана природных водоемов. Основы экологического права.
6.	Основные экологические проблемы современности и пути их решения.	Основные экологические проблемы современности и пути их решения. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

4.2 Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практич еские занятия	СРС	Всего час.
1.	Введение в экологию. Факторы среды и общие законы зависимости организмов от факторов среды.	2	2	2	6
2.	Адаптация организмов к абиотическим факторам среды	4	6	4	14
3.	Особенности основных сред жизни.	6	-	6	12
4.	Популяции. Биоценозы. Экологические системы.	12	6	18	36
5.	Антропогенное воздействие на природу	6		16	22
6.	Основные экологические проблемы современности и пути их решения	2	2	14	18
Итого, часов		32	16	60	108

4.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
			очная
1.	Введение в экологию. Факторы среды и общие законы зависимости организмов от факторов среды.	Общие законы зависимости организмов от факторов среды.	2
2.	Адаптация организмов к абиотическим факторам среды	Адаптация организмов к действию температуры.	2
		Свет и влага как экологические факторы.	2
		Действие биотических факторов	2
3.	Особенности основных сред жизни.		-
4.	Популяции. Биоценозы. Экологические системы.	Структура и динамика популяций.	2
		Пищевые сети	2
		Энергетика экосистем.	2
5.	Антропогенное воздействие на природу		-
6.	Основные экологические проблемы современности и пути их решения	Круглый стол «Основные экологические проблемы Тюменской области и пути их решения»	2
ИТОГО			16

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	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	Собеседование
Самостоятельное изучение тем	8	Тестирование
Сообщения	12	Публичная презентация
Круглый стол	10	Доклад
Всего часов:	60	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

- Акатьева Т.Г. Экология: Методические указания для самостоятельной работы студентов /Т.Г. Акатьева. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2013. – 44 с.
- Экологическое право: учебник / Под ред. С. А. Боголюбова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД Юрайт, 2011. - 482 с. [Электронный ресурс]
- Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 09.03.2021) "Об охране окружающей среды" Глава XV. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды
- Охрана окружающей среды: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования /Под ред. Я. Д. Вишнякова. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 288 с. [Электронный ресурс]

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Вопросы для самоконтроля к теме «Основы экологического права» по разделу 5 «Антропогенное воздействие на природу»

1. Понятие экологического права.
2. Основные источники экологического права в России.
3. Основные этапы формирования экологического законодательства.
4. Важнейшие отличия Закона РФ «Об охране окружающей природной среды» (1991 г.) от предшествующего Закона РФ (1960 г.).
5. Основные направления экологической политики России на современном этапе.
6. Структура государственных органов охраны окружающей природной среды в России.
7. Сущность экономического механизма выполнения экологического законодательства.
8. Задачи государственных органов общей и специальной компетенции.
9. Назовите головной орган санитарного надзора России и перечислите его функции.
10. Органы, осуществляющие контроль за рациональным использованием земель, лесов и гор.

Вопросы для самоконтроля к теме «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды» по разделу 6 «Основные экологические проблемы современности и пути их решения»

1. Перечислите национальные объекты охраны окружающей природной среды.
2. Перечислите международные объекты охраны окружающей природной среды.
3. Назовите основные положения Декларации Стокгольмской конференции.
4. Принципы Всемирной хартии природы.
5. Раскройте сущность основных разделов Декларации по окружающей среде и развитию.
6. Назовите основные международные организации, занимающиеся охраной окружающей среды.
7. Основные направления международного сотрудничества России в области охраны окружающей среды.

5.4 Темы сообщений:

По разделу: Антропогенное воздействие на природу

1. Антропогенные воздействия на атмосферу.
2. Экологические последствия глобального загрязнения атмосферы.
3. Значение качества атмосферного воздуха для окружающей среды и здоровья человека.
4. Антропогенные воздействия на гидросферу.
5. Основные источники загрязнения поверхностных и подземных вод.
6. Методы очистки сточных вод.
7. Качество питьевой воды и здоровье населения.
8. Антропогенное воздействие на литосферу.
9. Виды эрозии почв.
10. Утилизация твердых бытовых и производственных отходов.
11. Тяжелые металлы в продуктах питания и кормах.
12. Антропогенные воздействия на растительные сообщества.
13. Значение животного мира в биосфере.
14. Минеральные и органические удобрения как источники загрязнения агроэкосистем.

Вопросы для подготовки к «круглому столу» к теме: Основные экологические проблемы современности и пути их решения

1. Значение качества атмосферного воздуха для окружающей среды и здоровья человека (на примере какого-либо населенного пункта Тюменской области).
2. Состояние природных водоемов и их охрана.
3. Рекультивация нарушенных территорий.
4. Редкие виды животных на территории Тюменской области.
5. Редкие виды растений на территории Тюменской области.
6. Особо охраняемые территории Тюменской области.
7. Лесные ресурсы и их охрана.
8. Рыбные запасы – богатство области.
9. Охотничий промысел и его последствия для природы.
10. Воздействие нефтегазового комплекса на окружающую среду.
11. Природа спасает город.

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-1	ИД-6опк-1 Использует основные законы экологии при решении вопросов по сохранению и защите экосистем в профессиональной деятельности	знать: основные законы экологии уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности владеть: навыками применения законов экологии в решении вопросов по защите окружающей среды в профессиональной деятельности	Тест Зачетный билет

6.2 Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
зачтено	студент ответил на большинство заданных вопросов, демонстрируя приобретенные знания, умения и навыки; умеет оценивать, анализировать и обобщать ответы.
не зачтено	обучающийся допустил грубые ошибки при ответах, не мог применить полученные знания и обосновать применяемые положения.

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. Акатьева Т.Г. Экология. Учебно-методическое пособие /Т.Г. Акатьева, Н.В. Санникова. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2013. – 140 с.
2. Лысенко И.О. Экология /И.О. Лысенко, Т.Г. Зеленская, О.А. Пospelов, Е.Е. Степаненко. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2015.- 228 с. [Электронный ресурс] адрес доступа <https://e.lanbook.com/book>
3. Васюкова А. Т. Экология / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, А. И. Ярошева. - Издательство "Лань", 2020. – 180 с. [Электронный ресурс] адрес доступа <https://e.lanbook.com/book>

б) дополнительная литература

1. Акимов Т.А. Экология. Человек – Экономика – Биота – Среда /Т.А., В.В. Хаскин. – М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2008. – 495 с.
2. Гурин А.Г. Учебное пособие по дисциплине «Экология» для практических занятий студентов бакалавриата по направлению подготовки «Зоотехния» и специальности «Ветеринария» / А.Г. Гурин, Г.А. Игнатов, С.В. Резвякова, Ю.В. Басов. - Орел: Орловский государственный аграрный университет, 2015. - 261 с. [Электронный ресурс] адрес доступа <https://e.lanbook.com/book>
3. Константинов В.М. Охрана природы./В.М. Константинов - М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 240 с.
4. Степановских А.С. Биологическая экология / А.С. Степановских. – М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2009. – 391 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

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

1. Издательство «Лань»: <http://www.my-schop.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Лань»: e.lanbook.com
3. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks» информационно-экологический портал www.informeco.ru
4. Сайт научно-просветительского центра «Экология. Наука. Техника»: <http://eko.org.ua/ru/home/>
5. Сайт о фундаментальной науке www.elementy.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

- Акатьева Т.Г. Экология: Методические указания для самостоятельной работы студентов /Т.Г. Акатьева. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2013. – 44 с.
- Акатьева Т.Г. Экология. Учебно-методическое пособие /Т.Г. Акатьева, Н.В. Санникова. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2013. – 140 с.
- слайд-лекции, подготовленные Акатьевой Т.Г.
- тесты для самоконтроля, составленные Акатьевой Т.Г.

10. Перечень информационных технологий – не требуются

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по данной дисциплине используются:

- техническое оборудование (компьютер, проектор);
- учебные аудитории, снабженные столами и стульями для студентов и преподавателя.

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 экологии и РП

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **ЭКОЛОГИЯ**

для направления подготовки **35.03.05 Садоводство**
Образовательная программа «Декоративное садоводство, газоноведение и
флористика»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.б.н., Акатьева Т.Г.

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 10 от 31 мая 2024

Заведующий кафедрой  Н.В. Санникова

Тюмень, 2024

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

1. Вопросы для промежуточной аттестации и текущего контроля

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Вопросы к зачёту

1. Предмет, задачи и разделы экологии.
2. Классификация экологических факторов.
3. Суть закона оптимума.
4. Суть закона ограничивающего фактора.
5. Свет как экологический фактор в жизни организмов.
6. Температура как экологический фактор.
7. Действие влаги как экологического фактора.
8. Особенности водной среды обитания.
9. Экологические факторы водной среды.
10. Адаптация организмов к водной среде.
11. Общая характеристика и особенности наземно-воздушной среды.
12. Общая характеристика почвы как среды жизни.
13. Экологические группы почвенных организмов.
14. Понятие о популяциях, их пространственные подразделения.
15. Основные характеристики популяций.
16. Структура и рост численности популяций.
17. Понятие о биоценозах.
18. Видовая и пространственная структура биоценозов.
19. Отношения организмов в биоценозах.
20. Экологические ниши.
21. Понятие об экосистемах.
22. Структура экосистем.
23. Потoki вещества и энергии в экосистемах.
24. Принципы функционирования экосистем.
25. Пищевые цепи, пищевые сети, трофические уровни.
26. Циклические изменения в экосистемах.
27. Первичная и вторичная сукцессии.
28. Определение и структура биосферы.
29. Компоненты биосферы.
30. Понятие об агроэкосистемах.
31. Отличия агроэкосистем от естественных экосистем.
32. Животноводческие комплексы и охрана природы.
33. Классификация и основные направления природоохранительных мероприятий.

34. Очистка газопылевых выбросов.
35. Методы очистки промышленных и бытовых стоков.

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ

1. Смена работы ферментов или изменение их количества – это механизмы _____ адаптации.
2. Уровни воздействия экологического фактора, являющиеся критическими для существования вида, называются в экологии...
3. Функцией консументов - редуцентов является:
4. Резкие колебания температуры характерны для ... среды жизни.
5. Случайная горизонтальная изменчивость состава и структуры лесного биоценоза называется...
6. Областью познания экологии является ... уровень организации живой природы.
7. Фактор, уровень которого приближается к пределам выносливости организма или превышает ее, называют...
8. Угнетение травяного покрова в подлеске ельника является примером связей, называемых...
9. Взаимоотношения волков и мышей, обитающих на одной территории, относятся к такому виду взаимоотношений, как ...
10. Сущность закона оптимума заключается в том, что:
11. В целом на Земле в наибольшей степени подвержен колебаниям такой экологический фактор как...
12. Экология – это наука, изучающая...
13. Среда обитания – это:
14. Абиотические факторы среды – это:
15. Термин «экология» впервые ввел...
16. Совокупность особей одного вида, обитающих в одной географической зоне, свободно скрещивающихся и обладающих собственным генофондом, называется...
17. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения организмов различных видов внутри сообщества организмов, называется...
18. Межвидовые отношения, при которых один вид питается другим (живым организмом или его остатками, либо продуктами его жизнедеятельности) называются ...
19. Совокупность всех факторов среды, в пределах которых возможно существование вида в природе, т.е. «место вида в природе» называется ...
20. Демэкология изучает ...
21. Случайная горизонтальная изменчивость состава и структуры лесного биоценоза называется...
22. Структура биоценоза, показывающая соотношение популяций разных экологических групп, называется...
23. Элементарная группировка организмов определенного вида, обладающая всеми необходимыми условиями для поддержания своей численности длительное время в постоянно изменяющихся условиях среды, – это:
24. Численность популяции – это:
25. Термин «биоценоз» был предложен...
26. Экологической нишей вида является...

27. Форические связи – это:
28. Плотность популяции – это:
29. Биоценозом называется:
30. Трофические связи – это:
31. Сменяющие друг друга в ходе сукцессии на одной и той же территории биоценозы бывают _____ и _____.
32. В зависимости от того, какие ресурсы используют организмы, занимающие первый трофический уровень, различают _____ и _____ цепи питания.
33. Плотоядные животные в сообществе могут быть _____ и _____ консументами.
34. Каждая наземная экосистема включает абиотический компонент _____ и биотический компонент _____.
35. Общее количество органического вещества, производимого автотрофами за единицу времени в единице пространства, называется...продуктивностью.
36. Передача энергии в экосистемах происходит последовательно от...
37. В пищевой цепи «Растение → тля → синица → ястреб» консументом 1-го порядка является...
38. Первичная продукция, вычисленная как разность между валовой первичной продукцией и её частью, затраченной на дыхание, называется...
39. Способность биологических систем противостоять изменениям и сохранять динамически относительное постоянство состава и свойств называется:
40. Климаксное состояние экосистемы следует понимать как:
41. Относительно однородное по абиотическим факторам среды пространство, занятое биоценозом, называют:
42. Трофическим уровнем называется:
43. Консументы - это организмы, которые...
44. Консументы, питающиеся мёртвым органическим материалом, называются...
45. Экосистемой называют...
46. Раздел экологии, объектом изучения которого является биосфера Земли, называется...
47. Способность живого вещества при благоприятных условиях среды увеличиваться в арифметической прогрессии и максимально распространяться на Земле В.И. Вернадский назвал:
48. Природные тела – почвы, представляющие собой результат совместной деятельности живых организмов, а также физико-химических и геологических процессов, протекающих в неживой природе, В.И. Вернадский назвал _____ веществом.
49. Основная планетарная функция живого вещества на Земле заключается в связывании и запасании...
50. Биосфера – это:
51. Основная роль озонового слоя (экрана) заключается в...
52. Функция живого вещества, связанная с поглощением солнечной энергии в процессе фотосинтеза и последующей передачей по пищевым цепям, называется...
53. Окислительно-восстановительная функция живого вещества биосферы заключается в:
54. Важнейшие функции живого вещества в биосфере впервые сформулировал:
55. Биохимическая концепция биосферы заключается в ...
56. «Всюдностью жизни» В.И. Вернадский назвал...
57. Термин «биосфера» впервые был предложен...
58. Учение о биосфере было создано ...

59. Впервые термин «биосфера» был предложен в...году.
 60. Область жизни, охватывающая разные земные оболочки – это...

Критерии оценки:

Шкала оценивания тестирования на зачете

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

Процедура оценивания зачета

При подготовке к зачету студент внимательно просматривает зачетные вопросы, предоставленные заранее преподавателем, и работает с рекомендованной литературой (учебниками, учебными пособиями и первоисточниками). Основой для подготовки к сдаче зачета является изучение студентами конспектов обзорных лекций и практических занятий, прослушанных в течение семестра.

Зачет проводится в форме собеседования. При этом используется фронтальный опрос по вопросам всего изучаемого курса. Преподаватель учитывает активность и правильность полученных ответов каждым студентом по различным разделам дисциплины. Студенты, имеющие неудовлетворительные оценки по отдельным занятиям, отвечают, кроме основных вопросов, еще и на дополнительные вопросы по данному разделу.

Критерием оценки ответа студента на зачете является «зачтено/не зачтено».

Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
зачтено	студент может сформулировать основные определения по изучаемому курсу, знает основные закономерности влияния экологических факторов на организмы, владеет навыками применения законов экологии в решении вопросов по защите окружающей среды.
не зачтено	студент демонстрирует частичное понимание теоретического курса и не может применить его знания для оценки состояния окружающей среды; не владеет специальной терминологией; не отвечает на дополнительные вопросы

2. Вопросы для самоконтроля к теме «Основы экологического права» по разделу 5 «Антропогенное воздействие на природу»

1. Что такое экологическое право?
2. Основные источники экологического права в России.
3. Основные этапы формирования экологического законодательства.
4. Важнейшие отличия Закона РФ «Об охране окружающей природной среды» (1991 г.) от предшествующего Закона РФ (1960 г.).
5. Основные направления экологической политики России на современном этапе.
6. Какова структура государственных органов охраны окружающей природной среды в России?

7. Сущность экономического механизма выполнения экологического законодательства.
8. Задачи государственных органов общей и специальной компетенции.
9. Назовите головной орган санитарного надзора России и перечислите его функции.
10. Какие органы осуществляют контроль за рациональным использованием земель, лесов и гор?

Вопросы для самоконтроля к теме «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды» по разделу 6 «Основные экологические проблемы современности и пути их решения»

1. Перечислите национальные объекты охраны окружающей природной среды.
2. Перечислите международные объекты охраны окружающей природной среды.
3. Назовите основные положения Декларации Стокгольмской конференции.
4. Принципы Всемирной хартии природы.
5. Раскройте сущность основных разделов Декларации по окружающей среде и развитию
6. Назовите основные международные организации, занимающиеся охраной окружающей среды.
7. Основные направления международного сотрудничества России в области охраны окружающей среды.

Процедура оценивания собеседования

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в виде беседы по вопросам. При отборе вопросов и постановке перед студентами учитывается следующее:

- задается не более пяти, они должны непосредственно относиться к проверяемой теме;
- формулировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему.

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех студентов. Ответы даются по желанию студентов.

Шкала оценивания собеседования

Оценка	Описание
Зачтено	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте; в ответе прослеживается четкая структура и логическая последовательность. Ответ изложен литературным языком с использованием терминов.
Не зачтено	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося.

3. Сообщения (публичная презентация) по разделу: Антропогенное воздействие на природу

1. Антропогенные воздействия на атмосферу.
2. Экологические последствия глобального загрязнения атмосферы.
3. Значение качества атмосферного воздуха для окружающей среды и здоровья человека.
4. Антропогенные воздействия на гидросферу.
5. Основные источники загрязнения поверхностных и подземных вод.
6. Методы очистки сточных вод.
7. Качество питьевой воды и здоровье населения.
8. Антропогенное воздействие на литосферу.
9. Виды эрозии почв.
10. Утилизация твердых бытовых и производственных отходов.
11. Тяжелые металлы в продуктах питания и кормах.
12. Антропогенные воздействия на растительные сообщества.
13. Значение животного мира в биосфере.
14. Минеральные и органические удобрения как источники загрязнения агроэкосистем.

Процедура оценивания доклада

По соответствующим темам (см. п. 5) студенты готовят сообщения и выступают перед аудиторией с докладами, рассчитанными не более чем на 10 минут, сопровождающиеся (по возможности) демонстрацией слайдов либо наглядным раздаточным материалом. Присутствующие могут задавать вопросы докладчику, вносить свои добавления к сказанному. Итоговая оценка качества доклада включает:

- соответствие содержания доклада выбранной теме;
- логичность изложения материала при выступлении;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность);
- наглядность (презентация и пр.);
- ответы на дополнительные вопросы.

Шкала оценивания сообщений по теме «Антропогенное воздействие на природу»

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание антропогенного влияния на окружающую природную среду.
хорошо	Демонстрирует значительное понимание антропогенного влияния на окружающую природную среду
удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание антропогенного влияния на окружающую природную среду
неудовлетворительно	Демонстрирует небольшое понимание антропогенного влияния на окружающую природную среду

4. Вопросы для подготовки к «круглому столу» к теме: Основные экологические проблемы современности и пути их решения

1. Значение качества атмосферного воздуха для окружающей среды и здоровья человека (на примере какого-либо населенного пункта Тюменской области).
2. Состояние природных водоемов и их охрана.
3. Рекультивация нарушенных территорий.
4. Редкие виды животных на территории Тюменской области.
5. Редкие виды растений на территории Тюменской области.
6. Особо охраняемые территории Тюменской области.
7. Лесные ресурсы и их охрана.
8. Рыбные запасы – богатство области.
9. Охотничий промысел и его последствия для природы.
10. Воздействие нефтегазового комплекса на окружающую среду.
11. Природа спасает город.

Процедура проведения

«Круглый стол» — это метод интерактивного обучения, позволяющий закрепить полученные ранее знания, восполнить недостающую информацию, сформировать умения решать проблемы, научить культуре ведения дискуссии. Характерной чертой «Круглого стола» является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией.

Основная цель проведения «Круглого стола» - выработка у обучаемых профессиональных умений излагать мысли, аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения.

1. Подготовка занятия:

- преподавателем формулируются вопросы, обсуждение которых позволит всесторонне рассмотреть обсуждаемую проблему;
- вопросы распределяются по подгруппам (по количеству обсуждаемых вопросов) и раздаются участникам для целенаправленной подготовки.
- определяются сроки и дата проведения занятия;
- выбирается (по предложению студентов) координатор (ответственный) за подготовительный этап мероприятия.

2. Проведение «круглого стола»

Перед началом мероприятия столы в аудитории располагают таким образом, чтобы все участники видели друг друга (в виде круга). Преподаватель обращается к присутствующим со вступительным словом, в котором отражает актуальность выбранной темы, цель и порядок проведения занятия.

Студенты выступают с сообщениями по выбранному вопросу, сопровождая доклад наглядными материалами в виде слайдов. Выступления обсуждаются и дополняются. Задаются вопросы, студенты высказывают свои мнения, спорят, обосновывают свою точку зрения. В ходе занятия вопросы раскрываются в определенной последовательности. Преподаватель выступает в роли координатора.

По окончании обсуждения участниками подводится итог, и формулируются выводы по данной проблеме.

Шкала оценивания собеседования

Оценка	Описание
отлично	Дает развернутый ответ на поставленный вопрос, отвечает на дополнительные вопросы. Демонстрирует полное понимание экологических проблем современности и Тюменской области.
хорошо	При ответе на поставленный вопрос не все аспекты проанализированы и раскрыты, на дополнительные вопросы отвечает. Демонстрирует значительное понимание экологических проблем современности и Тюменской области.
удовлетворительно	При ответе на поставленный вопрос не все аспекты проанализированы и раскрыты, отвечает на большинство дополнительных вопросов. Демонстрирует частичное понимание экологических проблем современности и Тюменской области .
неудовлетворительно	На поставленный вопрос ответ практически не получен, на дополнительные вопросы не отвечает. Демонстрирует небольшое понимание экологических проблем современности и Тюменской области.

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 » 05 2024г.

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
Экономика на предприятиях агропромышленного комплекса

для направления подготовки 35.03.05 Садоводство
образовательная программа "Декоративное садоводство, газоноведение и флористика"

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство утвержденный Министерством образования и науки РФ «01» августа 2017 г., приказ № 737.
- 2) Учебный план основной образовательной программы «Декоративное садоводство, газоноведение и флористика» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «Экономика, организация и управление АПК» от «31» 05 2024 г. Протокол № 5

Заведующего кафедрой



Ю.В. Зубарева

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

Председатель методической комиссии института

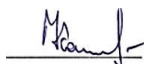


О.А. Мелякова

Разработчик:

Кирилова О.В., доцент кафедры «Экономики, организации и управления АПК», к.э.н.

Директор института



М.А. Коноплин

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-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1-ук9 Формирует и принимает обоснованные экономические решения на предприятиях агропромышленного комплекса	знать: методики формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики уметь: формировать и принимать обоснованные экономические решения, основываясь на принципах и законах экономики владеть: методиками формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-2опк-6 Анализирует и оценивает ресурсы, экономическую эффективность в сельскохозяйственном производстве	знать: способы формирования и оценки производственных ресурсов уметь: осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов владеть: навыками проведения расчетов и оценки экономических показателей на

			основе типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Экономической теории; Основы законодательства в сфере агропромышленного комплекса*

Экономика на предприятиях агропромышленного комплекса является предшествующей дисциплиной для Государственной итоговой аттестации

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

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
Аудиторные занятия (всего)	48
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	36
Семинарского типа	12
Самостоятельная работа (всего)	60
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30
Самостоятельное изучение тем	9
Реферат	21
Контрольная работа	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет
Общая трудоемкость:	
часов	108
зачетных единиц	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Научные основы экономики АПК	Предмет, задачи и методы экономики АПК. Агропромышленный комплекс и его развитие. Значение экономики в системе управления производством. Систематизация и обобщение информации об экономической эффективности агропромышленного производства. Сущность, виды и факторы, влияющие на эффективность производства. Оценка эффективности организации. Мировые тренды и пути повышения экономической эффективности производства. Особенности расширенного воспроизводства в АПК.
2.	Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства	Земельные фонды и эффективность их использования. Экономическая оценка земли. Организация территории хозяйства. Основные меры по повышению эффективности использования земли. Производственные ресурсы предприятия. Показатели обеспеченности и эффективности использования материальных ресурсов. Трудовые ресурсы и их использование. Производительность труда и методика ее определения. Издержки производства и себестоимость продукции. Состав и классификация затрат, экономическое значение себестоимости продукции, виды себестоимости. Пути снижения себестоимости продукции. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства. Сущность, виды и факторы, влияющие на эффективность производства. Оценка эффективности сельскохозяйственного производства. Пути повышения экономической эффективности производства в отраслях земледелия. Экономика производства продукции отраслей АПК.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	Научные основы экономики предприятий агропромышленного комплекса	18	6	30	54
2	Основные ресурсы предприятий агропромышленного комплекса и эффективность использования	18	6	30	54
	Итого:	36	12	60	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость
			очная
1	2	3	4
	1	Экономической эффективности агропромышленного производства	2
	1	Оценка эффективности пути повышения экономической эффективности производства	4
	2	Показатели обеспеченности и эффективности использования ресурсов предприятия	2
	2	Экономические основы интенсификации производства и землепользования	2
	2	Общественные издержки и себестоимость продукции финансовая эффективность	2
итого			

4.4. Учебные занятия, развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностные коммуникации, принятие решений, лидерские качества

Не предусмотрено ОПОП

4.5. Учебные занятия в форме практической подготовки

Не предусмотрено ОПОП

4.6. Примерная тематика курсовых 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	-	Тестирование или собеседование
Самостоятельное изучение тем	9	-	Тестирование
Реферат	21	-	Собеседование
всего часов:	60	-	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие/ Ю.В. Зубарева, О.В.Кирилова. – Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2020. – 206 с.
2. Яркина, Н. Н. Экономика предприятия (организации) : учебник / Н. Н. Яркина. — Керчь : КГМУ, 2020. — 446 с. — ISBN 978-5-6042731-7-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140647> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Полянская, О. А. Экономика и управление энергетическим предприятием : учебное пособие / О. А. Полянская, В. Н. Татаренко. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 126

с. — ISBN 978-5-94652-669-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152546> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

(согласно таблице пункта 5.1)

Эффективность их использования земельных ресурсов

Трудовые ресурсы и производительность труда.

Мировые тренды и пути повышения экономической эффективности производства

5.4 Темы рефератов

1. Земельные фонды и их использование.
2. Социальная инфраструктура села.
3. Аграрные преобразования в России в 19-20 веках.
4. Демографические и социально-экономические особенности формирования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.
5. Интенсификация сельского хозяйства и повышение ее эффективности.
6. Инновационные технологии в аграрном секторе России.
7. Лизинг в организациях аграрной сферы и его перспективы.
8. Государственное регулирование аграрного рынка в развитых странах.
9. Управление издержками при производстве с.-х. продукции.
10. Пути повышения конкурентоспособности предприятия в условиях рынка.
11. Особенности исчисления себестоимости сельскохозяйственной продукции.
12. Экономические проблемы землепользования в условиях интенсивной системы земледелия.
13. Опыт развитых стран в реформировании сельского хозяйства
 14. Трудовые ресурсы в европейских странах и их использование.
 15. Интенсификация сельского хозяйства в европейских странах и повышение ее эффективности.
 16. Инновационные технологии в аграрном секторе европейских стран
 17. Лизинг в организациях европейских стран аграрной сферы и его перспективы.
 18. Государственное регулирование аграрного рынка в европейских странах.
 19. Управление издержками при производстве с.-х. продукции в европейских странах.
 20. Пути повышения конкурентоспособности предприятия в европейских странах в условиях рынка.

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

ОПК -6	ИД-2опк-6 Анализирует и оценивает ресурсы, экономическую эффективность в сельскохозяйственном производстве	знать: способы формирования и оценки производственных ресурсов уметь: осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов владеть: навыками проведения расчетов и оценки экономических показателей на основе типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы	Тест
УК-9	ИД-1-ук9 Формирует и принимает обоснованные экономические решения на предприятиях агропромышленного комплекса	знать: методики формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики уметь: формировать и принимать обоснованные экономические решения, основываясь на принципах и законах экономики владеть: методиками формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики	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. Экономика сельского хозяйства : учебное пособие / Ю. В. Зубарева, О.В.Кирилова. - Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2020. – 106 с.- Текст: непосредственный.
2. Яркина, Н. Н. Экономика предприятия (организации) : учебник / Н. Н. Яркина. — Керчь : КГМТУ, 2020. — 446 с. — ISBN 978-5-6042731-7-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140647> (дата обращения: 29.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Полянская, О. А. Экономика и управление энергетическим предприятием : учебное пособие / О. А. Полянская, В. Н. Татаренко. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 126 с. — ISBN 978-5-94652-669-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152546>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- журнал «Экономика сельского хозяйства России» <http://www.esx.ru>
журнал «АПК: экономика, управление» <http://www.vniiesh.ru>
журнал «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий» <http://www.eshpp.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Экономика на предприятиях агропромышленного комплекса / Автор составитель: О.В Кирилова / Методические указания для самостоятельной работы студентов очной и заочной формы обучения– Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2017. –[Электронный ресурс].
2. Экономика и организация сельскохозяйственных предприятий / Автор составитель: О.В Кирилова / Методические указания и задания для контрольной работы студентов очной обучения– Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2017–[Электронный ресурс].
3. Экономика и организация сельскохозяйственных предприятий / Автор составитель: О.В Кирилова / / Методические указания и задания для контрольной работы студентов заочной формы обучения направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»,. – Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2017–[Электронный ресурс].

10. Перечень информационных технологий

1. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ <http://www.mcsx.ru>
2. Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant.ru>
3. Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
4. Операционная система WindowsXP (7) (лицензионное программное обеспечение);
5. Пакет прикладных программ MSOffice 2007 (академическая лицензия).
6. Система электронного обучения Moodle.
7. Google Meet.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Экономика на предприятиях агропромышленного комплекса» 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 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

Инженерно-технологический институт
Кафедра экономики, организации и управления АПК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

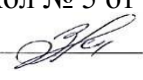
по учебной дисциплине Экономика на предприятиях
агропромышленного комплекса

для направления подготовки 35.03.05 Садоводство
образовательная программа "Декоративное садоводство, газоноведение и
флористика"
Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.э.н. О.В.Кирилова

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 5 от «31» мая 2024г.

заведующего 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
Экономика на предприятиях агропромышленного комплекса**

Вопросы для подготовки к зачёту

1. Как определить первоначальную (балансовая) стоимость ОФ
2. как определить первоначальную стоимость ОФ с учетом износа (остаточная стоимость)
3. Как определить восстановительную стоимость
4. Амортизационные отчисления, методика расчетов
5. Назовите количественную характеристику основных производственных фондов.
6. Перечислите качественные показатели использования основных средств.
7. Назовите обобщающие показатели эффективности использования основных производственных фондов.
8. По источникам формирования оборотные средства как делятся?
9. В зависимости от роли в процессе производства оборотные средства бывают...
10. Как определить основные показатели использования оборотных средств.
11. Перечислите, что влияет на ускорение оборачиваемости оборотных средств?
12. Как определить показатели обеспеченности трудовыми ресурсами.
13. Какие факторы сезонности использования рабочей силы знаете?
14. Назовите основные показатели уровня производительности труда.
15. Назовите 2 направления роста производительности труда?
16. Какие группы затрат, однородные по своему экономическому содержанию можете назвать?
17. В себестоимость сельскохозяйственной продукции какие затраты включаются?
18. Экономическая эффективность производства картофеля: расчет показателей и анализ достигнутого уровня.
19. Экономическая эффективность откорма крупного рогатого скота: расчет показателей и анализ достигнутого уровня.
20. Экономическая эффективность производства продукции свиноводства: расчет показателей и анализ достигнутого уровня.
21. Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для определения плановой себестоимости продукции отрасли?
22. Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить при классификации затрат по способу отнесения на производимую продукцию?
23. Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для, экономической оценки земли.
24. Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для разработке мер по повышению эффективности использования земли.
25. Какую информацию необходимо обобщить для анализа средств производства и капитальных вложений в сельское хозяйство
26. Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для определения обеспеченности и эффективности использования материальных ресурсов.
27. Какую информацию необходимо систематизировать об оборотных средствах для определения эффективности их использования.
28. Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для анализа трудовых ресурсов и оценки производительности труда в сельском хозяйстве

29. Какую информацию систематизирует и обобщает экономика труда в отраслях сельского хозяйства
30. Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для анализа уровня интенсивности и эффективности интенсификации.
31. Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для выбора основных направлений интенсификации и повышения экономической эффективности в отраслях сельского хозяйства.
32. Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для анализа общественных издержек и себестоимости продукции
33. Какую информацию необходимо систематизировать при оценке экономического значения себестоимости продукции.
34. Состав и классификация затрат, принципы распределения затрат на основную, сопряженную и побочную продукцию.
35. Какую информацию систематизирует и обобщает экономика производства продукции отраслей сельского хозяйства
36. Какую информацию систематизирует и обобщает экономика производства зерна и масличных культур.
37. Какую информацию систематизирует и обобщает экономика производства картофеля и овощей.
38. Какую информацию систематизирует и обобщает экономика производства кормовых культур.
39. Какую информацию систематизирует и обобщает экономика животноводства
40. Основные приемы обобщения информации об экономической эффективности сельскохозяйственного производства
41. Основные приемы систематизации информации об экономической эффективности сельскохозяйственного производства
42. Сущность, виды и факторы, влияющие на эффективность производства.
43. Оценка эффективности сельскохозяйственного производства.
44. Пути повышения экономической эффективности производства в отраслях сельского хозяйства.

Тематики вопросов к зачёту

<i>Коды компетенции</i>	<i>Вопросы к зачету</i>
	Как определить первоначальную (балансовая) стоимость ОФ как определить первоначальную стоимость ОФ с учетом износа (остаточная стоимость) Как определить восстановительную стоимость Амортизационные отчисления, методика расчетов Назовите количественную характеристику основных производственных фондов. Перечислите качественные показатели использования основных средств. Назовите обобщающие показатели эффективности использования основных производственных фондов. По источникам формирования оборотные средства как делятся? В зависимости от роли в процессе производства оборотные средства бывают... Как определить основные показатели использования оборотных средств. Перечислите, что влияет на ускорение оборачиваемости оборотных средств? Как определить показатели обеспеченности трудовыми ресурсами. Какие факторы сезонности использования рабочей силы знаете? Назовите основные показатели уровня производительности труда. Назовите 2 направления роста производительности труда?

	Какие группы затрат, однородные по своему экономическому содержанию можете назвать? В себестоимость сельскохозяйственной продукции какие затраты включаются? Экономическая эффективность производства картофеля: расчет показателей и анализ достигнутого уровня. Экономическая эффективность откорма крупного рогатого скота: расчет показателей и анализ достигнутого уровня. Экономическая эффективность производства продукции свиноводства: расчет показателей и анализ достигнутого уровня. Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для определения плановой себестоимости продукции отрасли? Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить при классификации затрат по способу отнесения на производимую продукцию? Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для, экономической оценки земли. Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для разработке мер по повышению эффективности использования земли. Какую информацию необходимо обобщить для анализа средств производства и капитальных вложений в сельское хозяйство Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для определения обеспеченности и эффективности использования материальных ресурсов. Какую информацию необходимо систематизировать об оборотных средствах для определения эффективности их использования. Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для анализа трудовых ресурсов и оценки производительности труда в сельском хозяйстве Какую информацию систематизирует и обобщает экономика труда в отраслях сельского хозяйства Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для анализа уровня интенсивности и эффективности интенсификации. Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для выбора основных направлений интенсификации и повышения экономической эффективности в отраслях сельского хозяйства. Какую информацию необходимо систематизировать и обобщить для анализа общественных издержек и себестоимости продукции Какую информацию необходимо систематизировать при оценке экономического значения себестоимости продукции. Состав и классификация затрат, принципы распределения затрат на основную, сопряженную и побочную продукцию. Какую информацию систематизирует и обобщает экономика производства продукции отраслей сельского хозяйства Какую информацию систематизирует и обобщает экономика производства зерна и масличных культур. Какую информацию систематизирует и обобщает экономика производства картофеля и овощей. Какую информацию систематизирует и обобщает экономика производства кормовых культур. Какую информацию систематизирует и обобщает экономика животноводства Основные приемы обобщения информации об экономической эффективности сельскохозяйственного производства Основные приемы систематизации информации об экономической эффективности сельскохозяйственного производства Сущность, виды и факторы, влияющие на эффективность производства. Оценка эффективности сельскохозяйственного производства. Пути повышения экономической эффективности производства в отраслях сельского

	хозяйства..

Примерные задачи для подготовки к зачету

Задача 1. Систематизируйте и обобщайте информацию для определения суммы инвестиции в строительство производственного объекта (Рыночная стоимость оборудования – 1930 тыс. руб., Затраты на доставку и монтаж – 24%; удельный вес стоимости оборудования в стоимости всего ПО – 35%). Примените элементы экономического анализа.

Задача 2. На вашем счете в банке 2 млн. руб. Банк платит 18% годовых. Вам предлагают войти всем вашим капиталом в организацию венчурного предприятия. Представленные экономические расчеты показывают, что через 6 лет ваш капитал утроится. Стоит ли принимать это предложение?

Задача 3. Используя «золотое правило» экономики фирмы: Темпы роста прибыли > Темпы роста объема реализации > Темпы роста совокупного капитала > 100%

Оценить динамику основных показателей, если:

- темп роста прибыли в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом 110%
- темп роста выручки от реализации - 107%
- темп роста активов предприятия 102%.

Задача 4 Рассчитать себестоимость 1 ц молока и 1 головы приплода при условии:

- поголовье коров – 500 гол.
- продуктивность 1 головы в год – 8000 кг
- деловой выход телят – 95%
- общие затраты на производство – 47000 тыс. руб.
- выход навоза от 1 гол. – 8 т
- стоимость 1 т навоза – 100 руб.

Задача 5 .Рассчитать расценку за 1 ц прироста в стойловый и пастбищный период при условии:

- норма обслуживания в пастбищный период – 95 гол.
- норма обслуживания в стойловый период – 70 гол.
- среднесуточный прирост в пастбищный период – 890 гр.
- среднесуточный прирост в стойловый период – 600 гр.
- продолжительность пастбищного периода – 125 дней
- продолжительность стойлового периода – 240 дней
- тарифная ставка 5 разряда – 420 руб.
- доплата за продукцию – 50%

Задача 6. Рассчитать прирост живой массы (валовой прирост) по группе животных.

Исходные данные:

1. Среднее поголовье в группе животных на начало периода составляет 520 гол.
2. Среднесуточный прирост – 700 гр.
3. Период откорма = 60 дней

Решение: Рассчитываем по формуле: $ВП = Пср.год. \times Пр.сут. \times d$

Задача 7. В отчетном году сумма нормируемых оборотных средств на предприятии составила 100 000 руб. Длительность одного оборота оборотных средств - 35 дней. В будущем году объем реализуемой продукции увеличится на 5%. На сколько дней сократится время одного оборота при той же величине нормируемых оборотных средств.

Задача 7. Определите скорость оборота основных фондов и коэффициент оборота, если выпуск продукции за год составил 99,6 млн. руб., а средний размер основных фондов — 11,2 млн.руб.

Задача 8. Определить плановую среднечасовую, среднедневную и среднегодовую заработную плату рабочих предприятия, если плановый часовой фонд заработной платы равен 909,8 млн. ден. ед., плановый дневной - 1045 млн. ден. ед., плановый годовой - 1282 млн. ден. ед. Базовая численность рабочих - 500 чел. Планируемый эффективный фонд рабочего времени - 287 рабочих дней при средней продолжительности рабочего дня - 6,6 часа. Планируемый прирост численности 34 чел.

Задача 9. Определите дополнительный объем продукции в планируемом году при тех же оборотных средствах, если число оборотов увеличивается на один. Исходные данные: выпуск продукции в базисном году - 1830 тыс. руб.; средний размер оборотных средств в базисном году - 350 тыс. руб.

Задача 10. Рассчитайте среднегодовую стоимость ОПФ по следующим данным: стоимость ОПФ на начало года - 693, 3 тыс. руб.; в течение года введены новые ОПФ на сумму 165, 1 тыс. руб.; выбытие по причине физического износа ОПФ - на сумму 91,0 тыс. руб.

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в форме тестирования использованием электронной среды lms-test. В соответствии с расписанием (графиком промежуточной аттестации) открывается доступ к прохождению тестирования для всех студентов группы. Студенту предоставляется первая попытка длительностью в 40 минут на решение тестового задания, состоящего из 30 вопросов. После ответов на тестовые задания, студент завершает первую попытку. Не менее чем через 10 после завершения первой попытки, студенту предоставляется вторая попытка длительностью в 40 минут на решение тестового задания, состоящего из 30 вопросов. После ответов на тестовые задания, студент завершает вторую попытку. При оценке решения тестирования учитывается наилучший результат.

Оценка выставляется:

«зачтено», если студент успешно решил контрольную работу или расчетно-графическую работу, при этом наилучшая попытка решения тестирования характеризуется результатом не ниже 50%;

«не зачтено», если обучающийся не решил контрольную работу и расчетно-графическую работу или результат наилучшей попытки решения тестирования характеризуется результатов менее 50%.

Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
Зачтено	(условие И) Студент успешно решил контрольную работу или реферат Наилучший результат тестирования: не менее 50%
Не зачтено	(условие ИЛИ) Студент не решил контрольную работу и реферат Наилучший результат тестирования: менее 50%

Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
Зачтено	Наилучший результат тестирования: не менее 50%
Не зачтено	Наилучший результат тестирования: менее 50%

Темы рефератов

1. Земельные фонды и их использование.
2. Социальная инфраструктура села.
3. Аграрные преобразования в России в 19-20 веках.
4. Демографические и социально-экономические особенности формирования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.
5. Интенсификация сельского хозяйства и повышение ее эффективности.
6. Инновационные технологии в аграрном секторе России.
7. Лизинг в организациях аграрной сферы и его перспективы.
8. Государственное регулирование аграрного рынка в развитых странах.
9. Управление издержками при производстве с.-х. продукции.
10. Пути повышения конкурентоспособности предприятия в условиях рынка.
11. Особенности исчисления себестоимости сельскохозяйственной продукции.
12. Экономические проблемы землепользования в условиях интенсивной системы земледелия.
13. Опыт развитых стран в реформировании сельского хозяйства
14. Трудовые ресурсы в европейских странах и их использование.
15. Интенсификация сельского хозяйства в европейских странах и повышение ее эффективности.
16. Инновационные технологии в аграрном секторе европейских стран
17. Лизинг в организациях европейских стран аграрной сферы и его перспективы.
18. Государственное регулирование аграрного рынка в европейских странах.
19. Управление издержками при производстве с.-х. продукции в европейских странах.
20. Пути повышения конкурентоспособности предприятия в европейских странах в условиях рынка.

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?

Процедура оценивания реферата

При подготовке реферата обучающийся обязан руководствоваться методическими рекомендациями по самостоятельной работе. В методических рекомендациях отражены структурные элементы реферата, требования к оформлению, примерная тематика, процедура оценивания.

Качество реферата рассматривается как важный показатель успеваемости обучающегося по дисциплине. 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 доклада реферата и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут. Реферат оценивается по системе «зачтено» («не зачтено»).

Критерии оценки реферата

Оценка «зачтено» - 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» – 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.

Примерная тематика контрольных работ

1. Предмет, задачи и методы экономики и организации сельскохозяйственных предприятий
2. Агропромышленный комплекс и его развитие.
3. Роль сельского хозяйства в экономике страны.
4. Значение экономики в системе управления производством
5. Назовите количественную характеристику основных производственных фондов.
6. Перечислите качественные показатели использования основных средств.
7. Назовите обобщающие показатели эффективности использования основных производственных фондов.
8. По источникам формирования оборотные средства как делятся?
9. В зависимости от роли в процессе производства оборотные средства бывают...
10. Назовите основные показатели использования оборотных средств.
11. Перечислите, что влияет на ускорение оборачиваемости оборотных средств?
12. Назовите показатели обеспеченности трудовыми ресурсами.
13. Какие факторы сезонности использования рабочей силы знаете?
14. Назовите основные показатели уровня производительности труда.
15. Назовите 2 направления роста производительности труда?
16. Какие группы затрат, однородные по своему экономическому содержанию можете назвать?
17. В себестоимость сельскохозяйственной продукции какие затраты включаются?
18. Как определяется плановая себестоимость продукции отрасли?
19. Как делятся затраты по способу отнесения на производимую продукцию?
20. Земля средство производства и предмет труда, экономическая оценка земли.
21. Организация территории хозяйства, меры по повышению эффективности использования земли.
22. Средства производства и капитальные вложения в сельское хозяйство
23. Показатели обеспеченности и эффективности использования материальных ресурсов.
24. Оборотные средства и эффективность их использования.

25. Трудовые ресурсы и производительность труда в сельском хозяйстве
26. Трудовые ресурсы и их использование.
27. Производительность труда и методика ее определения.
28. Экономика труда в отраслях сельского хозяйства
29. Экономические основы интенсификации производства
30. Сущность интенсификации в отраслях сельского хозяйства.
31. Уровень интенсивности и эффективность интенсификации.
32. Основные направления интенсификации и повышения экономической эффективности в отраслях сельского хозяйства.
33. Общественные издержки и себестоимость продукции
34. Экономическое значение себестоимости продукции, виды себестоимости.
35. Состав и классификация затрат, принципы распределения затрат на основную, сопряженную и побочную продукцию.
36. Экономика производства продукции отраслей сельского хозяйства
37. Экономика производства зерна и масличных культур.
38. Экономика производства картофеля и овощей.
39. Экономика производства кормовых культур.
40. Экономика животноводства
41. Основные приемы обобщения информации об экономической эффективности сельскохозяйственного производства
42. Основные приемы систематизации информации об экономической эффективности сельскохозяйственного производства
43. Сущность, виды и факторы, влияющие на эффективность производства.
44. Оценка эффективности сельскохозяйственного производства.
45. Пути повышения экономической эффективности производства в отраслях сельского хозяйства.
46. Особенности расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве.
47. Экономическая эффективность производства картофеля: расчет показателей и анализ достигнутого уровня.
48. Экономическая эффективность откорма крупного рогатого скота: расчет показателей и анализ достигнутого уровня.
49. Размещение, специализация, концентрация производства в сельском хозяйстве
50. Экономическая эффективность производства продукции свиноводства: расчет показателей и анализ достигнутого уровня.

Задания для практического раздела контрольной работы

Задача 1

Определите средний уровень товарности по отдельным видам продукции, последняя выражается в натуральных единицах (таблица). В выводах необходимо отразить объем производства валовой продукции. Указать причины, повлиявшие на ее величину. Наметить мероприятия по увеличению ее производства в анализируемых предприятиях. Рассмотреть факторы, влияющие на уровень товарности в изучаемых хозяйствах. Обосновать предложения по повышению уровня товарности.

Показатели	Варианты														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	
Среднегодовое поголовье Крупного															

рогатого скота, гол.														
в т.ч.: коров	676	31 8	166 5	29 0	484	325	11 4	631	23 8	96	17 3	33 8	389	39 6
Произведено, ц: молока	359 36	58 81	520 40	39 02	139 22	891 2	19 84	118 13	50 06	19 33	28 40	59 68	978 1	73 32
мяса (живого мяса)	288 9	27 0	441 0	34 2	125 9	102 2	12 1	171 8	71 7	40	19 2	60 6	852	51 8
Реализовано, ц:														
молока	315 01	36 30	454 15	24 34	969 0	751 2	16 47	686 5	30 37	28 0	23 85	48 86	480 3	57 39
мяса	376 4	71 9	525 0	56 0	101 9	863	37 5	184 0	94 6	62	70 9	84 2	154 1	11 26
Удой на одну среднегодовую корову, кг	531 6	18 49	312 6	13 46	287 6	274 2	17 40	187 2	21 03	20 14	16 42	17 65	251 4	18 52
Среднесуточный прирост живой массы, г	720	47 0	560	35 0	370	410	42 0	325	24 6	11 8	37 4	31 0	560	37 0
Произведено телят на 100 коров, гол.	98	87	92	76	91	85	81	79	84	70	74	79	83	82
Производственные затраты, руб. на:														
молоко	479 4	84 2	661 6	90 9	216 8	189 3	44 1	206 6	71 5	30 3	59 7	12 18	103 4	12 32
прирост живой массы	323 7	29 7	645 8	53 3	200 9	119 0	27 7	163 6	10 14	23 7	17 7	78 9	101 9	80 1
Затраты труда, тыс. чел.-час.														
молоко	151	77	262	39	75	77	22	141	54	21	24	78	48	87
прирост живой массы	92	25	176	32	47	58	9	31	13	1	22	48	54	50
Расход кормов, ц к.ед. на														
молоко	309 05	85 27	572 44	65 55	168 46	113 18	28 96	159 46	63 07	25 90	44 59	81 16	123 24	96 04
прирост живой массы	277 34	39 42	507 15	63 61	154 85	114 5	19 73	250 14	17 19	67 6	25 91	95 74	109 90	80 80
Себестоимость одного ц, руб.														
молоко	140	16 3	140	27 0	175	256	27 1	193	15 4	16 8	23 6	22 2	124	18 9
прирост	115	12	162	18	190	131	25	103	17	63	98	13	127	16

живой массы	5	62	7	36	0	0	70	5	70	9	4	23	3	44
Выручено за продукцию, тыс. руб.														
молоко	603 9	25 1	495 0	22 1	108 4	745	14 3	497 0	16 3	25	21 2	28 5	331	50 1
мясо	265 7	25 7	176 4	19 9	371	327	15 2	658	27 2	27	12 9	34 2	387	43 7
Полная себестоимос ть, руб.														
молоко	504 7	95 7	727 0	10 53	243 7	228 1	53 8	229	78 6	32 6	67 0	13 24	121	19 84
мясо	333 8	34 1	717 5	62 8	239 2	133 8	31 1	177 8	12 67	25 5	18 9	80 2	108 5	85 2

Задача 2

Определите состав и структуру сельскохозяйственных угодий

Показатели	Варианты														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	
Общая земельная площадь, га	498 6	170 70	492 83	209 35	152 62	152 52	202 67	154 06	117 98	698 4	116 89	253 74	117 91	893 3	
Сельскохозяйственные угодья, га	432 4	104 06	190 48	647 3	914 0	925 0	743 6	123 35	626 0	604 3	435 5	102 4	662 9	387 8	
Пашня, га	354 4	782 1	993 7	413 4	790 6	745 0	949 6	627 2	511 7	374 2	311 3	716 9	363 0	192 6	
Сенокосы, га	563	700	437 3	199 7	187	457	215 8	309 8	101	743	456	-	899	103 4	
Пастбища, га	217	188 5	473 8	234 2	104 7	174 3	978 2	296 5	104 2	155 8	786	307 6	210 0	918	
Приусадебные участки, га	160	175	138	146	92	74	87	113	112	36	42	56	34	91	
Лес и кустарники, га	398	614 5	283 94	121 06	545 9	511 1	976 6	209 2	238 3	301	346 9	140 00	281 6	386 3	
Земли под дорогами, га	28	298	256	163	349	311	295	123	40	54	81	112	53	81	
Земли под водой, га	76	46	144 7	47	202	580	268 3	743	300 3	550	374 2	961	225 9	102 0	
Посев с.-х. культур															
Всего посевов, га	334 7	590 0	973 5	306 6	790 6	683 7	192 8	544 1	352 1	290 3	278 4	575 0	326 5	493 9	
из них зерновые и зернобобовые, га	170 0	330 0	457 0	214 0	420 0	314 5	141 3	334 0	235 3	236 0	183 8	415 0	170 0	297 3	
в т.ч.: пшеница	580	196 0	278 0	125 0	245 0	201 1	750	192 0	141 0	152 0	143 0	251 6	903	182 0	
рожь	200	350	250	170	210	96	116	138	217	150	90	115	154	270	
ячмень	350	520	630	480	810	430	311	496	450	410	211		302	530	
овес	320	470	620	240	690	358	166	586	276	260	82	610	193	353	
крупяные	100	-	140		-	140	-	70	-	-	-	119	-	-	
зернобобовые	150	-	150		40	110	70	130	-	20	25		148	-	
Картофель, га			150		40	40	65	46			50				
Кормовые культуры- всего, га															
Корнеплоды, га	3														
Кукуруза на силос, га	420		395		192			479			400		462	300	
Однолетние травы- всего, га	496	100 0	232 0	318	160 4	300	-	550	438 8	100	-		600	314	
в т.ч.: на сено	-	-	-	-	-	-	-	50	-	60	-		249	-	

на зеленый корм	120	214	231	76	176	21	-	26	41	40	-	39	74	22
на витаминную муку	211	421	986	148	813	134	-	211	198	-	-	301	101	134
на сенаж	165	365	110 3	94	665	145	-	263	199	-	-	240	176	157
Многолетние травы - всего, га	728	160 0	230 0	608	187 0	339 2	450	102 5	730	443	496	400	503	135 2
в т.ч.: на сено	446	130 0	125 0	188	134 0	803	450	102 5	610	423	374	400	459	118 8
на зеленый корм	30	26	86	38	23	171	-	-	21	-	30	-	-	41
на витаминную муку	52	113	320	215	176	141 1	-	-	82	-	70	-	-	59
на сенаж	195	153	632	163	308	933	-	-	-	-	-	-	-	-
на семена	5	8	12	4	13	34	-	-	17	20	22	-	44	64
Не использовано пашни, га	197	192 2	202	106 8	-	613	568	831	153 6	739	329	141 9	365	-
Использовано естеств.сено косов, га	421	630	217 0	102 1	170	390	918	211 4	98	612	411	-	175	267

Задача 3

Сделайте экономическую оценку использования сельскохозяйственных угодий

Показатели	Варианты													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Многолетние травы: на сено	3,8	3,3	3,6	4,9	6,4	7,3	8,4	3,9	5,4	6,3	5,2	4,3	7,3	5,9
на зеленый корм	3,4	3,0	3,3	4,5	5,9	6,8	-	-	4,9	-	4,7	-	-	5,3
на сенаж	4,2	4,1	4,2	5,7	7,7	88,8	9,6	-	-	-	-	-	-	-
на витаминную муку	7,6	6,8	7,4	9,8	12,6	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-
на семена	99,9	130, 2	182, 0	154, 7	144,2	176, 0	-	-	168, 4	157,3	171, 1	-	192, 6	212, 0
Естественные сенокосы (сено)	8,6	9,2	5,7	11,4	18,9	19,1	14,2	6,9	11,4	9,3	10,9	8,3	13,1	12,4
Естественные пастбища	0,31	-	0,13	-	0,28	-	-	-	-	0,18	-	-	-	-
Затраты труда на 1 ц. зерна, чел.-час. озимая рожь	0,78	0,92	0,93	2,73	0,75	1,02	2,13	0,96	1,83	1,04	2,21	2,47	2,12	1,94
пшеница	0,60	0,87	0,63	1,34	0,39	0,57	1,87	0,74	1,11	0,76	1,34	1,42	0,83	1,39
ячмень	0,54	0,61	0,49	1,39	0,43	0,68	1,56	0,63	0,92	0,61	1,10	1,18	0,68	1,14
овес	0,57	0,83	0,56	1,23	0,49	0,61	2,18	0,88	1,14	1,23	1,29	1,42	0,99	1,84
крупяные	0,67	-	0,97	-	-	-	-	0,99	-	-	-	1,36	-	-
зернобобовые	0,84	0,96	1,01	-	0,79	1,07	2,12	1,09	-	0,97	1,39	1,42	0,98	-
Картофель	-	-	2,31	-	2,29	3,12	2,98	2,76	-	-	2,91	-	-	-
Корнеплоды	2,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кукуруза на силос	0,19	-	0,18	-	0,14	-	-	0,17	-	-	0,31	0,30	0,16	0,26
Однолетние травы: на сено	1,35	-	-	-	-	-	-	2,35	-	3,42	-	-	6,47	-
на зеленый корм	0,10	0,21	0,18	0,31	0,13	0,23	-	0,17	0,31	0,16	-	0,26	0,21	0,31
на сенаж	0,41	0,71	0,51	0,78	0,50	0,54	-	0,52	0,67	-	-	0,69	0,53	0,67
на витаминную муку	2,45	2,63	2,44	2,71	2,41	2,46	-	2,47	2,63	-	-	2,52	2,42	2,61
Многолетние травы: на сено	1,25	1,47	1,18	1,52	1,97	1,01	1,59	1,22	1,53	1,41	1,49	1,27	1,76	1,52
на зеленый корм	0,05	0,12	0,03	0,14	0,32	0,34	-	-	0,16	-	0,18	-	-	0,20
на сенаж	0,37	0,69	0,32	0,68	0,96	0,99	0,78	-	-	-	-	-	-	-
на витаминную муку	2,44	2,81	2,41	2,83	4,31	4,46	-	-	-	-	-	-	-	-
на семена	2,15	2,73	3,16	2,91	2,80	3,05	-	-	3,21	2,89	3,12	-	3,21	3,54
Естественные сенокосы (сено)	1,41	1,57	1,98	1,36	1,32	1,04	1,63	1,59	1,27	1,31	1,45	-	1,63	1,42
Естественные пастбища	0,23	-	0,27	-	0,21	-	-	-	-	0,26	-	-	-	-
Цена реализации на 1 ц. зерна, руб. озимая рожь	179,3													
пшеница	187,6	62,0	55,0	60,5	62,4	59,4	55,7	59,8	67,4	77,8	60,0	60,9	61,4	62,8
ячмень	149,4	52,8	53,4	59,6	57,3	54,6	62,8	54,8	56,7	74,2	57,4	59,3	55,7	59,1

овес	134,9	49,6	51,2	54,1	52,8	53,7	47,4	52,7	51,3	79,4	58,3	62,1	63,4	61,4
крупяные	202,4	-	221,8	-	-	187,4	214,6	211,3	-	-	-	196,3	-	-
зернобобовые	242,3	-	156,4	-	141,4	152,3	144,6	113,8	-	1266,4	114,8	126,1	119,4	-
Картофель	-	114,9	112,8	136,4	109,7	136,2	171,8	152,3	184,4	167,2	137,1	162,6	118,8	141,8

Задача 4 Определите состав и структуру основных производственных фондов

Задача 5 Дайте оценку движению основных производственных фондов

Показатели	Варианты														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	
Здания	43874	14970	63570	17407	30460	15896	2132	32060	8893	16264	4088	5180	10900	11470	
Сооружения	8920	7567	4135	2710	10020	2330	336	11972	2208	1135	110	1040	2465	732	
Передаточные устройства	2490	442	1379	908	3115	532	113	3840	671	4189	214	320	16643	272	
Машины и оборудование	9333	2401	15067	2714	14700	12456	2009	13310	2973	1185	6001	6446	1853	3448	
из них тракторы															
Рабочие машины и оборудование															
из них комбайны															
Транспортные средства	2395	1480	7175	846	3375	2165	340	3119	412	550	1177	2128	516	801	
из них автомобили грузовые															
Производственные инструменты															
Хозяйственный инвентарь	98	70	249	36	264	125	44	69	20	59	14	97	51	41	
Рабочий скот	45	60	40	31	112	99	3	526	74	110	-	61	8	76	
Продуктивный скот	1985	623	5208	493	1561	373	11	1739	397	181	-	910	660	851	
Прочие основные средства	15511	2216	44417	1836	2114	1984	407	6211	966	23411	130	380	1173	44	
Итого основных средств с.х. назначения	84625	23789	141240	26981	74721	35960	5402	72846	16614	36229	11734	16482	19269	17737	
в т.ч.: растениеводства	31851	8326	51072	9745	27647	13300	1999	28410	5316	12318	3755	5769	6551	6208	
животноводства	33164	9115	64222	8113	32936	15621	2113	30112	6418	13646	3946	6112	7234	7894	
общего назначения	19637	6347	25946	9123	14138	7039	1290	14324	4880	10265	40033	4601	5484	3635	
Производственные средства	9740	21270	108797	14593	65058	35341	5395	66544	16604	28077	10198	16072	17608	17161	
Непроизводственные основные средства	6502	2519	32443	12388	9663	619	417	6303	3840	8155	1536	410	1662	576	
в т.ч.: жилищнохозяйственные	893	302	4635	2174	1134	341	219	2188	1620	2460	741	271	786	246	
Всего основных средств	100894	27578	282480	53962	149442	71920	11214	145693	37058	72461	23468	32964	38539	35474	
Вновь поступившие основные средства	3063	3120	9280	261	2285	942	-	1483	289	393	31	184	266	585	
Выбывшие основные средства	274	13318	43003	10411	19764	11181	7242	7774	1573	1233	31201	20366	1236	13612	
Производственные запасы	10843	4748	22760	2569	9545	3966	2103	6828	1553	3283	2990	2020	3367	4687	
Незавершенное производство	836	1312	1474	344	703	493	208	374	16	81	305	165	87	119	
Расходы	396	175	4	-	87	-	85	221	265	195	-	96	158	336	

будущих периодов														
Готовая продукция	2157	1297	1148	-	299	3	-	365	-	3	-	14	70	91
Средства в расчетах	1114	1893	745	548	894	105	311	115	247	-	103	93	-	-
Денежные средства	76	47	4	-	46	4	2	389	3	2	-	-	1	-
Всего оборотных средств	154229	9472	26135	3461	11574	4581	2709	8392	2084	3564	3398	2388	3683	5233
Источники финансирования капитальных вложений														
Бюджет								-	-	-	-	-	-	-
Прибыль	2122	483	4677	1944	1075	2344	605	-3444	-1629	-193	-247	-1483	-1783	-1055
Амортизация	5129	663	6523	1210	2200	1720	617	2099	420	703	320	980	644	708
Долгосрочный кредит	-	1170	7131	1308	926	694	473	1435	1129	1129	949	1372	1202	115
Прочие	-	1093	6987	776	2235	787	448	1593	634	634	248	287	1335	1019

Задача 6 Дайте характеристику трудовым ресурсам по составу и структуре

Показатели	Варианты														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	11	12	13		
Трудовые ресурсы															
Среднесписочное число работников, чел.	254	113	454	151	388	220	72	314	127	115	107	188	175		
в т.ч.: постоянные	251	109	435	114	369	201	71	307	121	112	107	181	165		
временные	3	4	19	37	19	19	1	7	6	3	-	7	10		
Управленческий персонал	29	18	50	16	46	29	11	33	18	23	27	27	37		
из них руководители	11	7	17	6	17	11	3	6	5	10	6	7	10		
специалисты	10	7	22	6	15	13	3	15	6	8	16	12	15		
служащие	9	4	11	4	14	5	5	12	7	5	5	8	12		
Работники животноводства	71	2	141	21	56	61	6	91	13	12	6	38	44		
Трактористы- машинисты	57	50	104	20	91	54	16	75	31	35	31	45	32		
Шофера	20	45	29	20	29	26	10	37	21	14	9	29	24		
Работники подсобных промышленных производств	30	4	34	17	72	9	14	25	12	8	16	16	10		
По плану, чел.	271	161	627	112	418	316	68	521	243	211	191	248	236		
Затраты труда															
Отработано в с.- х. производстве, тыс.чел.-час.	587	239	1355	207	756	441	108	718	351	252	208	453	318		
в т.ч.: в растениеводстве	49	44	196	211	59	153	67	186	129	107	47	92	57		
в животноводстве	292	110	540	259	155	170	32	297	148	56	45	172	126		
Работники строительных организаций, чел.	-	-	14	-	-	7	-	6	8	2	-	6	4		
Работники торговли и общественного питания, чел.	4	-	18	2	9	2	-	5	7	4	2	2	2		
Работники, занятые в с реде производственно- технического обслуживания, чел.	36	4	39	18	43	9	14	29	9	14	16	16	10		
Работники детских учреждений, чел.	4	-	6	-	4	4	-	6	2	-	-	2	2		
Количество принятых на работу, чел.	8	7	4	0	3	2	8	5	12	11	12	14	10		
Количество уволенных,	16	12	6	4	5	6	13	9	17	19	21	19	12		

чел.														
Текущая численность кадров, чел.	10	9	4	3	4	4	11	7	11	15	18	17	11	

Выбор варианта контрольной работы

Номера вопросов и задание практического раздела студент выбирает в соответствии с двумя последними цифрами шифра зачетной книжки. Номер практического задания указан отдельной строкой по каждому варианту. Номер зачетной книжки должен быть обязательно указан на титульном листе контрольной работы.

	Предпоследняя цифра номера зачетной книжки									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вариант в заданиях задач	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Номер теоретического вопроса	1,50	3,49	6,46	7,47	20,32	15,36	12,23	44,39	18,28	18,38

Контрольные работы проводятся для студентов заочной формы обучения. За контрольную работу выставляется оценка «зачтено/не зачтено», при этом «зачтено» - является допуском к экзамену, «не зачтено» - отдается на доработку вопросов.

В состав контрольной работы входят 2 теоретических вопроса и 1 ситуационная задача, требующая знания экономических показателей и умения применять методы и способы обработки информации.

Вариант контрольной работы выбирается обучающимся на основании методических указаний и заданий для контрольной работы по дисциплине.

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

- умение работать с нормативными, литературными, справочными источниками;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение применять методы и методики обработки информации;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

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

Существенными ошибками являются неверные ответы на теоретические вопросы и неверные расчеты в задаче, отсутствие источников информации или устаревшие источники (в списке литературы), а также выполнение контрольной работы не по своему варианту.

Несущественными ошибками являются недостаточно полный ответ на теоретические вопросы и неполный анализ полученных результатов расчетов в задаче. Также к ним относятся опiski, допущенные по невнимательности.

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

Шкала оценивания контрольной работы

Оценка	Описание
Положительная	все задания контрольной работы выполнены верно согласно требований оценки качества выполнения контрольной работы;
Отрицательная	хотя бы одно задание контрольной работы выполнены верно согласно требований оценки качества выполнения контрольной работы;

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
Экономическая теория

для направления подготовки 35.03.05 Садоводство

образовательная программа: Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденный Министерством образования и науки РФ «1» августа 2017 г., приказ № 737
- 2) Учебный план основной образовательной программы «Декоративное садоводство, газоноведение и флористика» 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

 О.А. Мелякова

Разработчик:

Медведева Л.Б., доцент кафедры экономики, организации и управления АПК, к.э.н

Директор института:



М.А. Коноплин

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-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-6} Использует базовые знания экономики в профессиональной деятельности	знать: -базовые знания экономики, принципы и направления применения экономических знаний уметь: -применять экономические знания в профессиональной деятельности владеть: -инструментарием для определения экономической эффективности в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: программы общего среднего образования по дисциплине «Обществознание».

Экономическая теория является предшествующей дисциплиной для дисциплин: основы управления проектами, экономика на предприятиях агропромышленного комплекса, модуль «Предпринимательство», государственная итоговая аттестация.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Очная форма обучения
	очная
Аудиторные занятия (всего)	48
В том числе:	-
Лекции	32
Практические занятия (ПЗ)	16
Самостоятельная работа (всего)	60
В том числе:	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, зачету	30
Самостоятельное изучение тем	8
Контрольные работы	-
Реферат	22
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет
Общая трудоемкость: часов	108
зачетных единиц.	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение в экономику	Экономика как наука. Функции и методы экономической теории. Взаимосвязь с другими науками. Структура и разделы экономической теории. Теория общественного воспроизводства, ресурсы и факторы производства, экономические системы общества, кривая производственных возможностей
2.	Микроэкономика	Рыночный механизм и его элементы, спрос, предложение, конкуренция. Издержки и доходы фирмы. Теория потребительского поведения. Ценообразование на основные факторы производства.
3	Макроэкономика	Национальная экономика и ее основные цели.

		Макроэкономические показатели. Экономический рост. Финансовая и денежно-кредитная системы государства. Макроэкономическая нестабильность.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Введение в экономику	14	6	20	40
2.	Микроэкономика	10	6	20	36
3.	Макроэкономика	8	4	20	32
	Итого:	32	16	60	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, (час)
			очная форма
1	1	Предмет и метод экономики	2
2	1	Теория общественного производства	4
4	2	Рыночная экономика	2
5	2	Спрос, предложение и рыночное равновесие	1
6	2	Конкуренция	1
7	2	Издержки и доходы предприятия	2
8	3	Развитие национальной экономики, цикличность	4
	Итого		16

4.6. 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	Текущий контроль	
	очная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	тестирование
Самостоятельное изучение тем	8	собеседование
Курсовой проект (работа)		-
Расчетно-графические работы		-
Контрольные работы		-
Реферат	22	защита
всего часов:	60	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Экономическая теория / Авторы-составители: Медведева Л.Б., Агапитова Л.Г. / Методические указания для самостоятельной работы, уровень подготовки - бакалавриат. – Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2022. [Электронный ресурс].

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

(согласно таблице пункта 5.1)

5.4. Темы рефератов:

1. Раздел 1 «Введение в экономику», тема «Этапы развития экономической науки».
2. Раздел 2 «Микроэкономика», тема «Собственность как основа производственных отношений, виды и формы собственности».
3. Раздел 3 «Макроэкономика», тема «Финансы и финансовая политика».

5.3. Темы рефератов:

1. Экономические школы 16-18 веков.
2. Экономические школы 19-20 веков.
3. Вклад отечественной экономической мысли в развитие экономической теории.
4. Развитие отечественной политической экономии. Выдающиеся русские экономисты.
5. Лауреаты Нобелевской премии в области экономики.
6. «Невидимая рука» рынка А. Смита в современном обществе.
7. Кривая производственных возможностей и ее практическое применение.
8. Государственный сектор экономики в России.
9. Предпринимательство и его роль в рыночной экономике.
10. Проблемы становления фермерства в России.
11. Малые предприятия и их роль в экономике.
12. Ценовая и неценовая конкуренция.
13. Современные модели рыночного хозяйства (американская, германская, шведская, японская и др.).
14. Рынок потребительских товаров и проблемы его развития в России.
15. Развитие рынка средств производства.
16. Рынок труда и проблемы его регулирования.
17. Основной и оборотный капитал: сущность и значение в процессе воспроизводства.
18. Рынок земельных ресурсов: сущность, состояние и развитие в России и в Тюменской области.
19. Экономическая оценка земли как необходимый элемент становления земельного рынка.
20. Рынок труда: сущность, состояние и развитие в России и в Тюменской области.
21. Миграционные процессы в России: плюсы и минусы, социально-экономические последствия.
22. Проблемы занятости молодежи в России и пути их разрешения.
23. Проблемы «утечки умов» и пути их решения в РФ.
24. Рынок капитала: сущность, состояние и развитие в России и в Тюменской области.
25. Предпринимательство: сущность и развитие в России и в Тюменской области.
26. Бизнес-план как основа успеха предпринимательской деятельности. Особенности планирования.
27. Страхование коммерческого и хозяйственного риска как важнейшее звено инфраструктуры рынка.
28. Предпринимательский риск: сущность, причины, виды, методы снижения.
29. Семейный бизнес: его особенности, проблемы, перспективы в современном обществе.
30. Финансовые посредники и их роль в рыночной экономике.

31. Теневой рынок: сущность, виды и методы исследования.
32. Современные методы изучения спроса.
33. Сравнительный анализ доходности предприятий Тюменской области (по отраслям).
34. Товарные биржи и их роль в экономике.
35. Рынок ценных бумаг и его развитие в современных условиях.
36. Фондовые биржи и их роль в экономике.
37. Механизм функционирования фондовой биржи.
38. Теория потребительского поведения.
39. Издержки предприятия и прибыль.
40. Заработная плата и ее современные формы.
41. Трансакционные издержки: сущность, причины существования, методы снижения.
42. Доходы населения России и их дифференциация.
43. Экономические функции государства.
44. Антимонопольное законодательство России.
45. Инвестиционная политика в России.
46. Теории воспроизводства и кризисов.
47. Теории занятости. Государственное регулирование трудовых отношений.
48. Современный рынок труда в развитых странах.
49. Социальная политика государства.
50. Проблемы воспроизводства рабочей силы и занятости населения в условиях рыночной экономики.
51. Теории экономического роста.
52. Инновационные и инвестиционные факторы экономического роста.
53. Экономический рост и экологические проблемы.
54. Роль государства в регулировании рыночной экономики.
55. Роль государственной поддержки аграрного производства в обеспечении условий его функционирования.
56. Инфляция, ее сущность, формы и социальные последствия.
57. Теории инфляции и регулирования денежного обращения.
58. Инфляция и безработица.
59. Инфляционные процессы в России: причины, характеристика, пути преодоления.
60. Цикличность-закономерность экономического развития.
61. Волны и циклы в экономическом развитии России.
62. Государственное антициклическое и антикризисное регулирование.
63. Неоклассическая экономическая теория и практика ее использования.
64. Кейнсианская экономическая теория.
65. Монетаристская теория стабилизации экономики.
66. Финансовая система России.
67. Финансовая система развитых стран.
68. Проблемы финансового оздоровления экономики России.
69. Государственный бюджет России и проблемы преодоления его дефицита.
70. Кредит, его сущность, формы и роль в современной экономике России.
71. Банки и их роль в рыночной экономике. Банковская система в России.
72. Денежное обращение и методы его регулирования.
73. Налоговая система России и ее развитие в современных условиях.
74. Налоговая система развитых стран.
75. Влияние налоговой политики государства на деятельность фирмы.
76. Мировое хозяйство: основные черты и проблемы развития.
77. Развитие международной торговли в современных условиях.
78. Международное разделение труда и международные экономические отношения.
79. Иностранные инвестиции в экономики России: необходимость, формы, эффективность, проблемы.

80. Внешняя торговля России на современном этапе.
81. Проблемы платежного баланса России.
82. Современные мировые деньги.
83. Иностраннный капитал в России.
84. Международная валютная система.
85. Валютно-финансовые проблемы России.
86. Проблемы глобальной экономики
87. Конкурентоспособность России в мировой экономике.
88. Глобализация мировой экономики: понятие, этапы развития, социально-экономические последствия
89. Денежные реформы и их роль в экономическом развитии государства.
90. Сущность денег и их роль в экономическом развитии общества.
91. Стратегия и тактика обеспечения экономической безопасности государства.
92. Прогнозы и приоритетные направления развития экономики России на ближайшую перспективу.
93. Глобализация как современная тенденция в развитии мирового хозяйства.
94. Государственное регулирование сельскохозяйственного производства (в том числе опыт зарубежных стран).
95. Критерии социально-экономического положения страны: общая характеристика их уровня и тенденций.

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-6	ИД-1 ОПК-6	знать: -базовые знания экономики, принципы и направления применения экономических знаний уметь: -применять экономические знания в профессиональной деятельности владеть: -инструментарием для определения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	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. Бушуев, С. А. Экономическая теория. Часть 1. Микроэкономика. Социально-рыночное хозяйство. Часть 2. Макроэкономика: учебное пособие / С. А. Бушуев, В. В. Гребеник. — 2-е изд. — Москва, Саратов: Международная академия оценки и консалтинга, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 248 с. — ISBN 978-5-4486-0701-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/82186.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Душенькина, Е. А. Экономическая теория : учебное пособие / Е. А. Душенькина. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1822-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81068.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Руди, Л. Ю. Экономическая теория: учебное пособие / Л. Ю. Руди, С. А. Филатов. — Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2018. — 270 с. — ISBN 978-5-7014-0883-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87182.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/87182>
4. Смышляев, В. А. Экономическая теория: учебно-методическое пособие / В. А. Смышляев, Т. А. Некрасова, И. А. Пургаева. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-7731-0719-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93303.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Экономическая теория (микроэкономика и макроэкономика) : учебное пособие / Е. В. Абонеева, И. В. Грузков, Н. А. Довготько [и др.]; под редакцией О. Н. Кусакина. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2012. — 427 с. — ISBN 978-5-9596-0846-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47391.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература

1. Боголюбова, Н. П. Микроэкономическая теория: фирма в производстве и в сфере обмена: учебное пособие / Н. П. Боголюбова. — Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-7996-2337-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106423.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Бондаренко, И. А. Экономическая теория: практикум / И. А. Бондаренко. — Армавир: Армавирский государственный педагогический университет, 2019. — 92 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85914.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Голивцова, Н. Н. Экономическая теория (макроэкономика): учебно-методическое пособие / Н. Н. Голивцова, А. П. Юдин. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 48 с. — ISBN

2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103984.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Дукарт, С. А. Экономическая теория. Макроэкономика: учебное пособие / С. А. Дукарт, Е. В. Полицинская, В. Г. Лизунков. — 2-е изд. — Томск: Томский политехнический университет, 2017. — 136 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84044.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Дукарт, С. А. Экономическая теория. Микроэкономика: учебное пособие / С. А. Дукарт, Е. В. Полицинская, В. Г. Лизунков. — 2-е изд. — Томск: Томский политехнический университет, 2017. — 131 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84045.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Семенихина, В. А. Экономическая система: экономическая теория и практика формирования: монография / В. А. Семенихина. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2019. — 65 с. — ISBN 978-5-7795-0889-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107619.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Хубецова, М. Ш. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Экономическая теория» / М. Ш. Хубецова. — Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2017. — 106 с. — ISBN 978-5-98935-188-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/73820.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/73820>

8. Шагиева, А. Х. Экономическая теория: учебно-методическое пособие для самостоятельного изучения дисциплины для студентов очного и заочного обучения по направлению подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / А. Х. Шагиева, Н. В. Карпова. — Казань: Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2018. — 62 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104858.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Экономическая теория: курс интенсивной подготовки / И. В. Новикова, В. А. Коврей, Т. В. Максименко-Новохрост [и др.]; под редакцией И. В. Новикова, Ю. М. Ясинский. — Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013. — 400 с. — ISBN 978-985-7067-63-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/28303.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Янова, П. Г. Экономическая теория: учебно-методическое пособие / П. Г. Янова. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 243 с. — ISBN 978-5-4487-0376-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79697.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. журнал «Экономика сельского хозяйства России» <http://www.esxg.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.mcsx.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 Covid -19. <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. Вебнары. <https://dni-fg.ru/wiw>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Экономическая теория / Авторы-составители: Медведева Л.Б., Агапитова Л.Г. / Рабочая тетрадь для практических занятий, уровень подготовки – бакалавриат, форма обучения – очная. – Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2022. [Электронный ресурс].

10. Перечень информационных технологий ИЭОС Moodle.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Экономическая теория» 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 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 экономики, организации и управления АПК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине Экономическая теория

для направления подготовки 35.03.05 Садоводство

образовательная программа Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.э.н Л.Б. Медведева

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 5 от «31» мая 2024г.

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
*Экономическая теория***

1. Вопросы для собеседования

Раздел 1. *Введение в экономику.*

1. В чем заключается сущность и содержание экономики?
2. Что изучает микроэкономика?
3. Что изучает макроэкономика?
4. Что является предметом экономической теории?
5. Перечислите методы экономической теории.
6. Перечислите функции экономической теории.
7. Назовите основные понятия экономической теории.
8. Что такое процесс воспроизводства?
9. Назовите виды воспроизводства.
10. Назовите стадии воспроизводственного процесса.
11. Дайте определение потребностей.
12. Назовите основные классификационные группы потребностей.
13. Что является экономическим благом?
14. Назовите виды экономических благ.
15. Дайте понятие экономических ресурсов общества.
16. Перечислите виды экономических ресурсов.
17. Дайте определение факторов производства.
18. Поясните роль факторов производства в деятельности предприятий.
19. Назовите виды капитала.
20. В чем заключается сущность основного капитала?
21. В чем заключается значение основного капитала в процессе воспроизводства?
22. В чем заключается сущность оборотного капитала?
23. В чем заключается значение оборотного капитала в процессе воспроизводства?
24. Назовите основные экономические показатели эффективности деятельности предприятий.
25. В чем заключается проблема производственных возможностей и эффективности экономики?
26. В чем заключается сущность рынка и предпосылки его появления?
27. Что включает структура рынка?
28. В чем заключается понятие рыночного механизма?
29. Перечислите функции рыночного механизма.
30. Назовите классификационные группы рынков.
31. Перечислите типы экономических систем.
32. Каковы признаки традиционной экономической системы?
33. Каковы признаки плановой экономической системы?
34. Каковы признаки рыночной экономики?
35. Каковы признаки смешанной экономики?
36. Назовите сущность, виды и свойства товара.
37. Назовите этапы развития денег.
38. Назовите свойства денег.
39. Назовите виды денег.
40. Перечислите и поясните функции денег.
41. В чем сущность денежного обращения?

42. В чем разница между платежным и денежным оборотом?
43. Назовите показатели денежного обращения.
44. Какие экономические школы существовали в 16-17 веках?
45. Какие экономические школы существовали в 18-19 веках?
46. Какие экономические школы существовали в 20 веке?
47. Назовите основных представителей школы меркантилизма.
48. В чем заключаются основные идеи меркантилизма?
49. Назовите основных представителей школы физиократизма.
50. В чем заключаются основные идеи физиократизма?
51. Назовите основных представителей школы классической политэкономии.
52. В чем заключаются основные идеи школы классической политэкономии?
53. Назовите основных представителей школы марксизма.
54. В чем заключаются основные идеи марксизма?
55. Назовите основных представителей школы маржинализма.
56. В чем заключаются основные идеи маржинализма?
57. Назовите основных представителей школы кейнсианства.
58. В чем заключаются основные идеи кейнсианства?
59. Назовите основных представителей школы монетаризма.
60. В чем заключаются основные идеи монетаризма?

Раздел 2. Микроэкономика.

1. Что означает спрос как экономическая категория?
2. Какие факторы оказывают влияние на изменение спроса?
3. В чем заключается эластичность спроса?
4. Назовите виды эластичности спроса.
5. В чем заключается предложение как экономическая категория?
6. Назовите факторы, оказывающие влияние на изменение предложения.
7. В чем заключается эластичность предложения?
8. Назовите виды эластичности предложения.
9. В чем заключается взаимодействие спроса и предложения?
10. Что означает рыночное равновесие и каковы причины его нарушения?
11. В чем заключается экономическое содержание издержек?
12. Каково значение издержек в экономике?
13. Назовите виды издержек.
14. Что означают предельные издержки?
15. В чем заключается взаимосвязь объемов и затрат производства?
16. В чем заключается эффект масштаба производства?
17. Назовите виды оплаты труда в предприятиях.
18. Назовите формы оплаты труда.
19. Дайте понятие прибыли и дохода. Чем они отличаются.
20. Перечислите виды прибыли и как они определяются.
21. Что означает рентабельность?
22. Назовите виды рентабельности и что они характеризуют.
23. Как определяются показатели рентабельности?
24. Дайте понятие конкуренции.
25. Назовите виды конкуренции.
26. В чем заключается совершенная конкуренция, назовите её признаки?
27. Каково поведение фирмы в условиях совершенной конкуренции?
28. В чем заключается несовершенная конкуренция?
29. В чем сущность монополистической конкуренции, назовите её признаки?
30. В чем сущность чистой монополии, назовите её признаки?

31. Каково поведение фирмы в условиях чистой монополии?
32. Каково поведение фирмы в условиях монополистической конкуренции?
33. В чем сущность олигополии, назовите её признаки?
34. Каково поведение фирмы в условиях олигополии?
35. В чем сущность ценообразования на основные факторы производства?
36. В чем заключается ценообразование на землю?
37. В чем заключается ценообразование на основной капитал?
38. В чем заключается ценообразование на труд?
39. Дайте понятие собственности.
40. Какова роль собственности в экономике?
41. Перечислите виды собственности и дайте их характеристику.
42. Перечислите признаки собственности.
43. Перечислите виды рынков.
44. Что подразумевается под теневым рынком?
45. Назовите виды теневых рынков.
46. Какие применяются методы для исследования теневых рынков?
47. Дайте определение сущности фирмы.
48. Какие существуют организационно-правовые формы фирм?
49. Назовите основные характеристики организационно-правовых форм фирм.
50. Как происходит объединение фирм?

Раздел 3. *Макроэкономика.*

1. Что является предметом макроэкономики?
2. Что включает в себя понятие национального богатства?
3. Назовите основные макроэкономические показатели.
4. Дайте понятие системы национальных счетов, каково ее назначение.
5. В чем сущность экономического роста?
6. Назовите типы экономического роста.
7. Назовите факторы экономического роста.
8. В чем заключаются проблемы социальной политики государства в рыночной экономике?
9. Что отражает Кривая Лоренца?
10. В чем заключается сущность финансов и их функции?
11. Дайте понятие цикличности развития экономики и ее причины.
12. Назовите типы экономических циклов.
13. Дайте характеристику фаз экономического цикла.
14. В чем заключается макроэкономическое равновесие?
15. Охарактеризуйте денежный рынок как регулятор экономики.
16. Что представляет собой банковская система?
17. Поясните роль банковского кредитования в экономике.
18. В чем заключается финансовая политика государства?
19. Дайте характеристику государственного бюджета как основного звена финансовой системы государства.
20. Что такое бюджетные дефициты, их причины, способы покрытия и последствия?
21. Что представляет собой государственный долг?
22. Охарактеризуйте сущность налогов, их структуру.
23. Назовите функции налогов.
24. Перечислите виды налогов.
25. Дайте понятие и принципы налоговой системы государства.
26. Назовите виды страхования.
27. В чем заключается роль в рыночной экономике?
28. В чем заключается сущность и причины инфляции?

29. Назовите виды инфляции и дайте их характеристику.
30. Назовите последствия инфляции и меры по их преодолению.
31. В чем заключается антиинфляционная политика?
32. Какова роль государства в экономике?
33. В чем сущность безработицы?
34. Назовите показатели безработицы и ее причины.
35. Назовите формы и виды безработицы.
36. Каковы последствия безработицы.
37. О чем говорит закон А.Оукена?

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. Темы рефератов

1. Экономические школы 16-18 веков.
2. Экономические школы 19-20 веков.
3. Вклад отечественной экономической мысли в развитие экономической теории.
4. Развитие отечественной политической экономии. Выдающиеся русские экономисты.
5. Лауреаты Нобелевской премии в области экономики.
6. «Невидимая рука» рынка А. Смита в современном обществе.
7. Кривая производственных возможностей и ее практическое применение.
8. Государственный сектор экономики в России.
9. Предпринимательство и его роль в рыночной экономике.

10. Проблемы становления фермерства в России.
11. Малые предприятия и их роль в экономике.
12. Ценовая и неценовая конкуренция.
13. Современные модели рыночного хозяйства (американская, германская, шведская, японская и др.).
14. Рынок потребительских товаров и проблемы его развития в России.
15. Развитие рынка средств производства.
16. Рынок труда и проблемы его регулирования.
17. Основной и оборотный капитал: сущность и значение в процессе воспроизводства.
18. Рынок земельных ресурсов: сущность, состояние и развитие в России и в Тюменской Области
19. Экономическая оценка земли как необходимый элемент становления земельного рынка.
20. Рынок труда: сущность, состояние и развитие в России и в Тюменской области.
21. Миграционные процессы в России: плюсы и минусы, социально-экономические последствия.
22. Проблемы занятости молодежи в России и пути их разрешения.
23. Проблемы «утечки умов» и пути их решения в РФ.
24. Рынок капитала: сущность, состояние и развитие в России и в Тюменской области.
25. Предпринимательство: сущность и развитие в России и в Тюменской области.
26. Бизнес-план как основа успеха предпринимательской деятельности. Особенности планирования.
27. Страхование коммерческого и хозяйственного риска как важнейшее звено инфраструктуры рынка.
28. Предпринимательский риск: сущность, причины, виды, методы снижения.
29. Семейный бизнес: его особенности, проблемы, перспективы в современном обществе.
30. Финансовые посредники и их роль в рыночной экономике.
31. Теневой рынок: сущность, виды и методы исследования.
32. Современные методы изучения спроса.
33. Сравнительный анализ доходности предприятий Тюменской области (по отраслям).
34. Товарные биржи и их роль в экономике.
35. Рынок ценных бумаг и его развитие в современных условиях.
36. Фондовые биржи и их роль в экономике.
37. Механизм функционирования фондовой биржи.
38. Теория потребительского поведения.
39. Издержки предприятия и прибыль.
40. Заработная плата и ее современные формы.
41. Трансакционные издержки: сущность, причины существования, методы снижения.
42. Доходы населения России и их дифференциация.
43. Экономические функции государства.
44. Антимонопольное законодательство России.
45. Инвестиционная политика в России.
46. Теории воспроизводства и кризисов.
47. Теории занятости. Государственное регулирование трудовых отношений.
48. Современный рынок труда в развитых странах.
49. Социальная политика государства.

50. Проблемы воспроизводства рабочей силы и занятости населения в условиях рыночной экономики.
51. Теории экономического роста.
52. Инновационные и инвестиционные факторы экономического роста.
53. Экономический рост и экологические проблемы.
54. Роль государства в регулировании рыночной экономики.
55. Роль государственной поддержки аграрного производства в обеспечении условий его функционирования.
56. Инфляция, ее сущность, формы и социальные последствия.
57. Теории инфляции и регулирования денежного обращения.
58. Инфляция и безработица.
59. Инфляционные процессы в России: причины, характеристика, пути преодоления.
60. Цикличность-закономерность экономического развития.
61. Волны и циклы в экономическом развитии России.
62. Государственное антициклическое и антикризисное регулирование.
63. Неоклассическая экономическая теория и практика ее использования.
64. Кейнсианская экономическая теория.
65. Монетаристская теория стабилизации экономики.
66. Финансовая система России.
67. Финансовая система развитых стран.
68. Проблемы финансового оздоровления экономики России.
69. Государственный бюджет России и проблемы преодоления его дефицита.
70. Кредит, его сущность, формы и роль в современной экономике России.
71. Банки и их роль в рыночной экономике. Банковская система в России.
72. Денежное обращение и методы его регулирования.
73. Налоговая система России и ее развитие в современных условиях.
74. Налоговая система развитых стран.
75. Влияние налоговой политики государства на деятельность фирмы.
76. Мировое хозяйство: основные черты и проблемы развития.
77. Развитие международной торговли в современных условиях.
78. Международное разделение труда и международные экономические отношения.
79. Иностраннные инвестиции в экономики России: необходимость, формы, эффективность, проблемы.
80. Внешняя торговля России на современном этапе.
81. Проблемы платежного баланса России.
82. Современные мировые деньги.
83. Иностранный капитал в России.
84. Международная валютная система.
85. Валютно-финансовые проблемы России.
86. Проблемы глобальной экономики
87. Конкурентоспособность России в мировой экономике.
88. Глобализация мировой экономики: понятие, этапы развития, социально-экономические последствия
89. Денежные реформы и их роль в экономическом развитии государства.
90. Сущность денег и их роль в экономическом развитии общества.
91. Стратегия и тактика обеспечения экономической безопасности государства.

92. Прогнозы и приоритетные направления развития экономики России на ближайшую перспективу.
93. Глобализация как современная тенденция в развитии мирового хозяйства.
94. Государственное регулирование сельскохозяйственного производства (в том числе опыт зарубежных стран).
95. Критерии социально-экономического положения страны: общая характеристика их уровня и тенденций.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» - 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» – 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. Во время защиты обнаруживается существенное непонимание экономической проблемы. Не выдержан объём реферата.

3. Вопросы к зачёту

Компетенция	Вопросы
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	1. Первая школа экономической теории. 2. Раздел, изучающий общий уровень цен и безработицы. 3. Объект и предмет изучения микроэкономики. 4. Сущность метода индукции. 5. Экономический смысл неэкономического блага. 6. Виды средств производства. 7. Основные факторы производства. 8. Основные экономические субъекты. 9. Фондоотдача: сущность и методика определения. 10. Проблема рыночной экономической системы. 11. Способ производства при расположении точки вне кривой производственных возможностей. 12. Характеристика линии производственных возможностей. 13. Характеристика неявных издержек. 14. Признаки административной рыночной системы. 15. Понятие собственности. 16. Сущность товарного производства. 17. Функция денег, оказывающая влияние на инфляцию. 18. Характеристика рынка как экономической системы. 19. Признаки общественного интереса рыночной экономики. 20. Факторы проблемы «что производить» в рыночной экономике. 21. Признаки смешанной экономической системы. 22. Понятие фондовой биржи. 23. Наиболее важный элемент рыночной экономики. 24. Элементы инфраструктуры рынка. 25. Понятие величины предложения. 26. Содержание закона спроса.

	27. Фактор, не вызывающий сдвиг кривой спроса. 28. Факторы, вызывающие сдвиг кривой спроса. 29. Признаки равновесного рынка товаров и услуг. 30. Характеристика состояния рынка при уровне рыночной цены ниже равновесной. 31. Характеристика неэластичного спроса. 32. Признаки и виды эластичности спроса. 33. Признаки и виды эластичности предложения. 34. Сущность и виды издержек. 35. Характеристика постоянных и переменных издержек. 36. Понятие себестоимости производства. 37. Сущность основного производственного капитала. 38. Сущность оборотного производственного капитала. 39. Понятие предельных величин. 40. Условие максимизации прибыли. 41. Функции экономической теории. 42. Объект и предмет экономической теории. 43. Признаки олигополистического рынка. 44. Признаки рынков совершенной и монополистической конкуренции. 45. Типы экономических систем. 46. Сущность и виды монопольных рынков. 47. Свойства товара. 48. Функции денег. 49. Виды денег. 50. Виды и формы оплаты труда. 51. Сущность сдельной формы оплаты труда. 52. Показатели экономической эффективности производства. 53. Сущность повременной формы оплаты труда. 54. Предмет микроэкономики. 55. Предмет макроэкономики. 56. Сущность ренты. 57. Понятие и методика определения производительности труда. 58. Понятие рентабельности производства. 59. Сущность и виды прибыли. 60. Понятие ценообразования на средства производства. 61. Валовой национальный доход (ВНД) страны. 62. Понятие валового внутреннего продукта (ВВП). 63. Понятие валового национального продукта. 64. Формирование располагаемого личного дохода. 65. Сущность амортизации и ее роль в производстве. 66. Сущность трансфертных платежей. 67. Основные макроэкономические показатели. 68. Характеристика экономического роста. 69. Основные факторы экономического роста в развитых странах. 70. Понятие добавленной стоимости. 71. Понятие и факторы экстенсивного экономического роста. 72. Понятие и факторы интенсивного экономического роста. 73. Функции государства в обеспечении экономического роста в стране. 74. Характеристика сбалансированного государственного бюджета. 75. Дефицит и профицит государственного бюджета. 76. Сущность фискальной политики государства. 77. Понятие денежного обращения. 78. Уравнение обмена И. Фишера. 79. Содержание уравнения обмена. 80. Понятие инфляции. 81. Виды инфляции. 82. Средства борьбы с безработицей.

	83. Сущность положительного эффекта масштаба производства. 84. сущность отрицательного эффекта масштаба производства. 85. Признаки макроэкономической нестабильности. 86. Характеристика цикличности экономического развития. 87. Фазы экономического цикла. 88. Понятие предельной полезности экономического блага. 89. Содержание теории потребительского поведения. 90. Сущность монополии.

Критерии оценки:

Шкала оценивания тестирования на зачете

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

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 (МОДУЛЯ)
Экспертиза условий труда

35.03.05 Садоводство

Профиль Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

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 (специальности) по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство" утвержденный Министерством образования и науки РФ от 1 августа 2017 г. N 737

2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.05 Садоводство Профиль Декоративное садоводство, газоноведение и флористика одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья Протокол № 14 от 31.05.2024г.

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. , старший преподаватель Кучумова Г.В.

Директор института: _____  _____ М.А.Коноплин

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-1ук-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	знать: законодательные и нормативно правовые акты, содержащие требования охраны труда и гигиены труда, классификацию вредных и опасных производственных факторов и их влияние на организм человека уметь: проводить оценку условий труда на рабочем месте по степени опасности и вредности, оформлять протоколы измерений (оценки) факторов производственной среды и показателей трудового процесса, разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда владеть: понятийно–терминологическим аппаратом в области СОУТ и навыками проведения измерений, обработки, оформления полученных результатов измерений на рабочих места.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части формируемой участниками образовательных отношений, модуль 5 «Безопасность труда» образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *безопасности жизнедеятельности и правоведения.*

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения , 10 семестр 5 курс 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	
<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	
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы	16	-
Контрольные работы		24
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	Государственная экспертиза условий труда	Порядок проведения СОУТ. Права и обязанности участников СОУТ. Нормативно – правовые основы проведения оценки условий труда. Этапы проведения СОУТ. Требования к организациям и их экспертам, проводящим СОУТ.
2	Система сертификации	Система добровольной сертификации организаций, специалистов, продукции и технологических процессов в области охраны труда (СДСОТ). Организационная структура системы, функции ее участников. Объекты СДСОТ.
3	Экспертиза условий труда	Оценка условий труда по показателям тяжести трудового процесса, напряженности, показатели микроклимата, световой среды, химических факторов, виброакустических параметров. Оценка условий труда при воздействующих неонизирующих электромагнитных полях и излучений

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	Государственная экспертиза условий труда	8	2	20	30
2	Система сертификации	12	4	20	36
3	Экспертиза условий труда	4	18	20	42
	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	Государственная экспертиза условий труда	2	2	32	36
2	Система сертификации	2	2	32	36
3	Экспертиза условий труда	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	Оформление различных типов заявлений на проведение государственной экспертизы условий труда	2	2
2	3	Оценка качества идентификации опасных и вредных производственных факторов	2	
3	3	Оценка качества проведения измерений, оформления протокола и оценки условий труда по химическому фактору	2	
4	3	Оценка качества проведения измерений, оформления протокола и оценки условий труда по фактору "микроклимат".	2	
5	3	Оценка качества проведения измерений, оформления протокола и оценки условий труда по фактору "освещение".	2	2
6	3	Оценка качества проведения измерений, оформления протокола и оценки условий труда по фактору "шум".	2	
7	3	Оценка качества проведения измерений, оформления протокола и оценки условий труда по фактору "неионизирующие электромагнитные поля и излучения".	2	

8	3	Оценка качества проведения измерений, оформления протокола и оценки условий труда по фактору "ионизирующие поля и излучения".	2	
9	3	Оценка качества проведения измерений, оформления протокола и оценки условий труда по биологическому фактору.	2	
10	3	Оценка качества проведения измерений, оформления протокола и оценки условий труда по тяжести и напряженности труда.	2	
11	2	Оценка правильности предоставления работникам гарантий и компенсаций за работу с вредными и (или) опасными условиями труда.	2	2
12	2	Оформление документов по результатам проведения государственной экспертизы условий труда.	2	
		Итого:	24	6

4.6. 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		защита
Контрольные работы		24	защита
Реферат	8		собеседование
всего часов:	60	96	

4.6. 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	-	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		собеседование
Курсовой проект (работа)			
Расчетно-графические работы	16		тестирование
Контрольные работы		-	тестирование

Реферат	8	-	собеседование
всего часов:	60	-	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

Мелякова О.А., Кучумова Г.В. Безопасность жизнедеятельности. Учебно-методическое пособие для специалистов, работников и студентов [Электронное издание], - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2016. – 182 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Тема «Основные цели проведения государственной экспертизы условий труда»

Тема: «Основные участники процедуры проведения государственной экспертизы условий труда (заявитель и государственный эксперт)».

Тема: «Процедура и сроки проведения государственной экспертизы условий труда».

5.4. Темы рефератов:

1. Основные цели проведения государственной экспертизы условий труда
2. Основания для проведения государственной экспертизы условий труда
3. Нормативно-правовые документы, регламентирующие проведение государственной экспертизы условий труда
4. Основные участники процедуры проведения государственной экспертизы условий труда (заявитель и государственный эксперт)
5. Заявление и документы, необходимые для проведения государственной экспертизы условий труда
6. Процедура и сроки проведения государственной экспертизы условий труда
7. Государственная экспертиза качества проведения специальной оценки условий труда
8. Государственная экспертиза оценки фактических условий труда работника
9. Государственная экспертиза правильности предоставления работникам гарантий и компенсаций за работу с вредными и (или) опасными условиями труда
10. Оформление документов по результатам проведения государственной экспертизы условий труда

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-1 ук-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем	знать: законодательные и нормативно правовые акты, содержащие требования охраны труда и гигиены труда, классификацию вредных и опасных производственных	Тест Зачётный билет

	месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	факторов и их влияние на организм человека уметь: проводить оценку условий труда на рабочем месте по степени опасности и вредности, оформлять протоколы измерений (оценки) факторов производственной среды и показателей трудового процесса, разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда владеть: понятийно–терминологическим аппаратом в области СОУТ и навыками проведения измерений, обработки, оформления полученных результатов измерений на рабочих места.	

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

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

Шкала оценивания устного зачета

«зачтено», если обучающийся показывает знания всего изученного программного материала, дает полный и правильный ответ; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы.

«не зачтено», если обучающийся демонстрирует частичное понимание курса безопасности жизнедеятельности, не обладает достаточным навыком работы с основными нормативными документами, не может применить теоретические знания для оценки источников опасности в профессиональной деятельности, затрудняется при ответах на поставленные дополнительные вопросы.

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 Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115489> (дата обращения: 29.03.2021). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

2 Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. — 88 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139244> (дата обращения: 29.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3 Чепегин, И. В. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций. Теория и практика: учебное пособие / И. В. Чепегин, Т. В. Андрияшина. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 116 с. — ISBN 978-5-7882-2210-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79268.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4 Бинеев, Э. А. Безопасность жизнедеятельности. Курс лекций : учебное пособие для вузов / Э. А. Бинеев, А. В. Бородин, В. П. Попова ; под редакцией Э. А. Бинеева. — 2-е изд. — Ростов-на-Дону : Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2018. — 268 с. — ISBN 978-5-904033-18-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89521.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература

1 Каменская, Е. Н. Психологическая безопасность личности и поведение человека в чрезвычайной ситуации : учебное пособие / Е. Н. Каменская. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 110 с. — ISBN 978-5-9275-2584-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87480.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2 Босак, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека: учебник / В. Н. Босак, З. С. Ковалевич. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 336 с. — ISBN 978-985-06-2782-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90736.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3 Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Электромагнитное излучение: учебное пособие / Ю. С. Рысин, А. К. Сланов, С. Л. Яблочников. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 82 с. — ISBN 978-5-4486-0584-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80169.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/80169>

4 Горбунова, Л. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л. Н. Горбунова, Н. С. Батов. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 546 с. — ISBN 978-5-7638-3581-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR

BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84318.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5 Литвинова, Н. А. Защита в чрезвычайных ситуациях окружающей среды: учебное пособие / Н. А. Литвинова. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2017. — 135 с. — ISBN 978-5-9961-1455-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83693.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

www.agris.ru (Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным ним отраслям).

www.agro-prom.ru (Информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке).

www.agronews.ru (Российский информационный портал о сельском хозяйстве).

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://int.tsaa.ru/> ИСУ ВУЗ

<https://www.google.ru/> Google Suite for Education

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Мелякова О.А., Кучумова Г.В., Методические рекомендации по выбору и применению средств индивидуальной защиты органов дыхания, - Тюмень: ТГСХА, 2011.- 51 с.

10. Перечень информационных технологий

Справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационно-правовой портал «Гарант» <https://www.garant.ru/>

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Стенды по БЖД
2. Приборы для определения параметров микроклимата:
 - гигрометр психрометрический ВИТ-1
 - гигрометр психрометрический ВИТ-2
 - барометр
 - термоанемометр ВС – 9201
 - психрометр
 - гигрограф
 - погодная станция с терморadiодатчиком (модель 02811)
3. Приборы для определения концентрации вредных веществ в рабочей зоне:
 - аспиратор сильфонный АМ-5М
 - газоанализатор УГ-2
4. Прибор для измерения уровня звука (шума) окружающей среды:
 - шумомер СЕМ -ДТ- 805
5. Прибор для измерения освещенности:
 - люксметр «ТКА-Люкс»

- люксметр «Ю-116»
- 6. Прибор для измерения радиации:
 - дозиметр-детектор бытовой « Поиск»
 - монитор радиации поисковый ДПП -02СБ (Монрад-06)

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.

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Институт инженерно-технологический

Кафедра техносферной безопасности

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **«Экспертиза условий труда»**

35.03.05 Садоводство

Профиль Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики: к.с./х.н., доцент Литвинов Д.О., старший преподаватель
Кучумова Г.В.

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 10 от « 31 » мая 2024 г.

заведующего 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

Экспертиза условий труда

1. Вопросы для промежуточной аттестации и текущего контроля

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

1. Цель проведения специальной оценки условий труда.
2. Нормативная основа проведения специальной оценки условий труда.
3. Рабочая зона. Рабочее место. Постоянное рабочее место.
4. Вредный производственный фактор.
5. Опасный производственный фактор.
6. Что понимают под гигиеническим нормативом
7. Подготовительный период специальной оценки условий труда, основные мероприятия
8. Права и обязанности работодателя в связи с проведением специальной оценки условий труда
9. Права и обязанности работника в связи с проведением специальной оценки условий труда
10. Состав комиссии по проведению специальной оценки условий труда
11. Функции комиссии по проведению специальной оценки условий труда
12. Особенность проведения идентификации потенциально вредных факторов на рабочих местах
13. Особенность проведения идентификации потенциально опасных факторов на рабочих местах
14. Гигиеническая классификация условий труда по степени вредности и опасности.
15. Условия труда. Оптимальные, допустимые, вредные, опасные условия труда.
16. Вредные и (или) опасные производственные факторы, подлежащие исследованиям (испытаниям) и измерениям на рабочих местах в процессе проведения специальной оценки условий труда.
17. Результаты проведения специальной оценки условий труда, входящие в отчет о ее проведении.
18. Основания для внеплановой специальной оценки условий труда
19. Назначение и виды льгот и компенсаций за вредные условия труда.
20. Назначение и виды льгот и компенсаций за опасные условия труда.
21. Порядок выбора средств индивидуальной защиты.
22. Назначение карты специальной оценки условий труда.
23. Сроки проведения специальной оценки условий труда.
24. План мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда.
25. Использование сведений в информационной системе учета результатов СОУТ

Процедура оценивания зачета

К сдаче зачета допускаются обучающиеся, не имеющие задолженностей по дисциплине «Экспертиза условий труда». Студенты очной формы обучения, выполнившие практические работы и реферат, обучающиеся по заочной форме сдавшие контрольную работу.

Тестирование осуществляется с применением электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) университета. Тестовое задание формируется случайным образом из банка вопросов и содержит 30 вопросов с предложенными вариантами ответов. Альтернативным способом тестирование может проходить в аудитории. Тестовое задание на бумажном носителе состоит из 30 тестов сформированным преподавателем случайным образом из банка тестовых заданий. Время на выполнения теста 45 минут. Обучающимся запрещается использовать средства связи во время проведения тестирования.

Критерии оценки:

Шкала оценивания тестирования на зачете

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

2 Вопросы для коллоквиумов, собеседования

Раздел 1

Нормативная документация в области экспертизы условий труда
Допустимые уровни факторов рабочей среды и трудового процесса
Принципы нормирования факторов рабочей среды и трудового процесса
Приборы и методики измерения уровней факторов рабочей среды и трудового процесса
Основные измерения уровней факторов рабочей среды и трудового процесса
Обработка результатов измерения факторов рабочей среды и трудового процесса
Оценка условий труда на рабочих местах

Раздел 2

Процедуры государственной экспертизы условий труда и сроки ее проведения
Рассмотрение оснований для государственной экспертизы условий труда
Проведение экспертной оценки объекта государственной экспертизы условий труда
Проведение исследований (испытаний) и измерений факторов производственной среды и трудового процесса
Оформление результатов государственной экспертизы условий труда

Раздел 3

Оформление результатов государственной экспертизы условий труда
Наименование органа государственной экспертизы условий труда
Основание для государственной экспертизы условий труда
Период проведения государственной экспертизы условий труда
Объект государственной экспертизы условий труда

Наименование работодателя или его обособленного подразделения, на рабочих местах которого проводится государственная экспертиза условий труда

Сведения о рабочих местах, в отношении условий труда на которых проводится государственная экспертиза условий труда

Перечень документов, представленных в составе оснований для государственной экспертизы условий труда

Процедура оценивания собеседования

При собеседовании используется метод индивидуального опроса. При оценке определяется полнота и качество изложения материала, четкость и последовательность изложения мыслей, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные). При необходимости ответ может быть проиллюстрирован в виде схем, рисунков в тетради или на доске с помощью мела, или продемонстрирован с помощью оборудования, приборов и т.п.

Критерии оценки собеседования

«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 и нечетко, дает неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе.

3 Вопросы к защите реферата

Назовите цель исследования

Перечислите основные задачи реферата

Укажите нормативно-правовые документы, использованные в реферате

Обоснуйте новизну и актуальность исследования

Сформулируйте выводы исследования

Процедура оценивания реферата

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

Параметры оценочного средства: - правильность постановки цели и задач выбранной темы исследования;

- информационная достаточность по теме;

- соответствие содержания теме и плану исследования;

- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность);

- в конце реферата сделан обоснованный вывод

- количество использованных источников (5– 10).

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

Критерии оценки

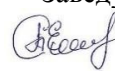
Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и

опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы аудитории. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутри предметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

«зачтено», если студент самостоятельно решает поставленные задачи, используя нормативно правовые документы умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по исследованной теме реферата. Реферат оформлен с учетом предъявляемых требований.

«не зачтено», не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками, затрудняется при ответах на поставленные дополнительные вопросы.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра Физической культуры

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой
 Е.А. Семизоров

«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

Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту
ПЛАВАНИЕ

для направления подготовки: **35.03.05 Садоводство**

образовательная программа: **Декоративное садоводство, газоноведение и флористика**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Форма обучения – **очная**

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство образовательная программа Декоративное садоводство, газоноведение и флористика утвержденный Министерством науки и высшего образования и РФ № 737 от 01.08.2017

2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.05 Садоводство образовательная программа Декоративное садоводство, газоноведение и флористика одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Физической культуры от «31» мая 2024 г. Протокол № 11

Заведующий кафедрой  Семизоров Е.А.

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

Председатель методической комиссии института  Т.В. Симакова

Разработчики:

Масунова О.В., тренер кафедры физической культуры

Директор института:  М.А. Коноплин

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-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1_{ук.7} . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знать: - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. уметь: - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. владеть: техникой плавания: - способом кроль на груди; - способом кроль на спине; - способом брасс; - способом баттерфляй (дельфин); - техникой стартовых прыжков и поворотов; - техникой прикладного плавания.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

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

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: безопасность жизнедеятельности и истории.

История и безопасность жизнедеятельности являются предшествующими дисциплинами для дисциплины.

Дисциплина изучается на 1-2-3 курсе в 1-3-4-5-6 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов на очной форме обучения.

Вид учебной работы	Очная форма						
	всего часов	семестр					
		1	2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего)	328	68	-	68	64	64	64
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	328	68	-	68	64	64	64
Самостоятельная работа (всего)	-	-	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет)		+	-	+	+	+	+
Общая трудоемкость	328	68	-	68	64	64	64

4. Содержание дисциплины:

Достижение общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, т.е. потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной физической и психофизиологической надежности и обладать универсальными и специализированными компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая физическая подготовка	Техника безопасности на занятиях по плаванию при выполнении физических упражнений. Строевые упражнения, ходьба, бег, прыжки, метание. Статические и динамические упражнения. Упражнения для мышц туловища и живота. Упражнения мышц рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц ног. Упражнения с партнером. Упражнения в упорах, в висах.
2.	Специальная физическая подготовка	Техника безопасности при занятиях плаванием. Развитие силы и скоростных качеств. Развитие общей и специальной выносливости. Развитие физических качеств: гибкости, ловкости, прыгучести. Упражнения для освоения опорного гребка. Упражнения на растягивание и подвижность.
3.	Техническая подготовка	Техника безопасности и соблюдение гигиенических правил при занятиях плаванием. Совершенствование техники способов плавания:

		- способом кроль на груди; - способом кроль на спине; - способом брасс; - способом баттерфляй (дельфин). Совершенствование техники стартовых прыжков и поворотов. Прикладное плавание.
4.	Тактическая подготовка	Совершенствование тактических действий в разных способах плавания. Практическое использование элементов, приемов, вариантов тактики на занятиях и в соревновательной деятельности.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий:

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	Всего час.
1	2	4	5
1.	Общая физическая подготовка	40	40
2.	Специальная физическая подготовка	54	54
3.	Техническая подготовка	180	180
4.	Тактическая подготовка	54	54
	Итого:	328	328

4.3. Практические занятия:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
			очная
1	2	3	4
1.	1	Техника безопасности на занятиях по плаванию при выполнении физических упражнений. Упражнения: - ходьба, бег, прыжки, метание, строевые упражнения; - статические и динамические упражнения; - для мышц туловища и живота; - для мышц рук и плечевого пояса; - для мышц ног; - упражнения с партнером; - упражнения в упорах, в висах.	40
2.	2	Техника безопасности при занятиях плаванием. Упражнения для развития силы и силовой выносливости. Упражнения для развития специальной и скоростно-силовой выносливости. Упражнения для развития физических качеств: прыгучести, гибкости и ловкости. Упражнения для освоения опорного гребка.	54

		Упражнения на растягивание и подвижность.	
3.	3	Техника безопасности и соблюдение гигиенических правил при занятиях плаванием. Совершенствование техники плавания: <u>Способом кроль на груди</u> - плавание в полной координации; - плавание одними руками; - плавание с помощью одной руки, другая у бедра, вдох в сторону прижатой руки (то же, но вдох в сторону гребущей руки); - плавание на «сцепление», и.п.: одна рука вытянута, другая у бедра; - плавание с двухсторонним дыханием; - плавание попеременное движение руками кролем; - плавание двух -, четырех -, шести – ударным кролем.	36
		<u>Способом кроль на спине</u> - плавание кролем на спине в полной координации; - плавание попеременное движение руками на спине; - плавание на «сцепление»; - плавание попеременное движение рук и ног кролем на спине.	34
		<u>Способом баттерфляй (дельфин)</u> - плавание дельфином с помощью движений рук; - плавание дельфином с помощью движений ногами с различным положением рук; - плавание движения руками дельфином, ногами кролем; - плавание двухударным слитным дельфином с задержкой дыхания.	36
		<u>Способом брасс</u> - плавание движений руками – брасс, ногами – дельфин; - плавание движений руками – брасс, ногами – кроль; - плавание движений руками – брасс с доской; - плавание на спине ногами брассом; - плавание брассом, согласуя два гребка руками с одним гребком ногами; - плавание брассом, согласуя два гребка ногами с одним гребком руками; - плавание брассом с наименьшим количеством гребков.	34
		<u>Старты и повороты</u> - старт со скольжением на дальность; - обычный открытый поворот «маятником» с проносом руки над водой при плавании брассом и дельфином; - поворот «кувырком вперед» при плавании кролем на груди и на спине; - повороты применяемые в комплексном плавании.	20
		<u>Прикладное плавание</u> - плавание «на боку»; - оказание первой помощи пострадавшему на воде.	20
4.	4	Совершенствование тактических действий в разных способах плавания.	54

		- практическое использование элементов, приемов, вариантов тактики на занятиях и в соревновательной деятельности. Выполнение контрольных нормативов.	

4.4. Учебные занятия в форме практической подготовке

№ п/п	Номер темы	Место проведения
1	2	3
1.	Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту ПЛАВАНИЕ	Плавательный бассейн – 10х25м на 4 плавательных дорожки раздевалки – 2 шт. душевые – 2 шт. разделительные дорожки – 5 шт.

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено УП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

5.1. Типы самостоятельной работы и ее контроль:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СРС	Всего час.
1	2	3	4	5
1.	1	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		14
		Техническая подготовка		44
		Тактическая подготовка		14
		ИТОГО часов в семестре		82
2.	2	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		14
		Техническая подготовка		44
		Тактическая подготовка		14
		ИТОГО часов в семестре		82
3.	3	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		14
		Техническая подготовка		44
		Тактическая подготовка		14
		ИТОГО часов в семестре		82
4.	4	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		12
		Техническая подготовка		48
		Тактическая подготовка		12
		ИТОГО часов в семестре		82

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Туманян, Г. С. Стратегия подготовки чемпионов: настольная книга тренера. /Г.С.Туманян. - М.: Советский спорт, 2006. - 496 с.

2. Трофимов, А. М. Теория двигательной активности и спортивной тренировки: учеб. пособие. / А.М. Трофимов. - Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2012. - 108 с.

3. Корягина, Ю. В. Физиология силовых видов спорта: учеб. пособие. /Ю.В. Корягина.- Омск: Издательство СибГУФК, 200. - 60 с.
4. Белоцерковский, З. Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам). /З.Б. Белоцерковский, Б.Г. Любина. - М.: Советский спорт, 2012. - 548 с.
5. Димова, А. Л. Социально-биологические основы физической культуры: метод. пособие для самостоятельной работы студентов. /А.Л. Димова, Р.В. Чернышова. - М.: Советский спорт, 2005. - 60 с.
6. Макарова, Г. А. Лабораторные показатели в практике спортивного врача. /Г.А. Макарова, Ю.А. Холявко./ М.: Советский спорт, 2006. - 200 с.
7. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник/А.С. Солодков Е.Б. Сологуб. - М.: Советский спорт, 2012. - 624 с.
8. Сапего, А. В. Физиология спорта: учеб. пособие. /А.В. Сапего. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. - 187 с.
9. Анисимова, Е. А. Повышение спортивного мастерства бегунов на короткие дистанции./ Е. А. Анисимова, М. А. Козловский // Теория и практика физической культуры. - 2010. - № 9. - С. 76.
10. Дашиноорбоев, В. Д. Совершенствование скоростной выносливости легкоатлетов в условиях среднегорья / В. Д. Дашиноорбоев, Н. Ю. Федотова: ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта, 2008. - 200 с.
11. Джонсон, М. Золотая лихорадка, как делают Олимпийских чемпионов/ М. Джонсон. - М.: Эксмо, 2012 .- 400 с.
12. Немытов, Д. Н. Оптимизация тренировочного процесса квалифицированных спортсменов-ориентировщиков на основе инновационных средств спортивной подготовки/ Д. Н. Немытов.- Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2014.С. 16-19.
13. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта /Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов: учебное пособие для вузов физической культуры , 2000. - 480 с.
14. Шустин, В.Н. Моделирование в спорте (теоретические основы и практическая рекомендация). / В.Н. Шустин. - Москва, 2003.- 56 с.
15. Масунова О.В. Методические указания к выполнению контрольных работ по дисциплине «Физическая культура и спорт» для обучающихся заочной формы обучения, 2017. – 13 с.
16. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.
17. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.
18. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.
19. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, - Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 – 179 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.
2. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.
3. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.
4. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.
5. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.

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-7	ИД-1 _{ук-7} . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знать: - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. уметь: - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. владеть: техникой плавания: - способом кроль на груди; - способом кроль на спине; - способом брасс; - способом баттерфляй (дельфин); - техникой стартовых прыжков и поворотов; - техникой прикладного плавания.	контрольные нормативы
			контрольные нормативы

6.2. Шкалы оценивания

6.2.1. Шкалы оценивания зачета:

№ п/п	Характеристика направленности контрольного норматива	Женщины		Мужчины	
		зачтено	не зачтено	зачтено	не зачтено

1.	Скоростно-силовая подготовленность: бег – 100 м. (сек.)	до 17.9	свыше 17.9	до 14.8	свыше 14.8
2.	Челночный бег 3x10 м. (сек.)	до 8.6	свыше 8.6	до 9.1	свыше 9.1
3.	Силовая подготовленность: Поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой за 1 мин.(кол-во раз):	31 и более	менее 31	34 и более	менее 34
4.	Подтягивание на перекладине (кол. раз)	10 и более	менее 10	8 и более	менее 8
5.	Поднимание ног до прямого угла из положения виса на высокой перекладине (кол. раз)			10 и более	менее 10
6.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	157 см. и более	менее 157 см.	192 см. и более	менее 192 см.
7.	Гибкость: наклон вперед из положения стоя на скамейке (см.)	7 см. и более	менее 7 см.	6 см. и более	менее 6 см.
8.	Плавание способом; кроль на груди - 50 м. (мин.,сек.)	до 55 сек.	свыше 55 сек.	до 45 сек.	свыше 45 сек.
	кроль на спине – 50 м. (мин.,сек.)	до 60 сек.	свыше 60 сек.	до 50 сек.	свыше 50 сек.
9.	Плавание (без учета времени): вольным стилем - 400 м.	+	-	+	-

№ семестра	Обязательное количество выполнения контрольных нормативов в каждом семестре	
	«зачтено»	«не зачтено»
1	не менее 3-х	менее 3 -х
-	-	-
3	не менее 5-и	менее 5 -и
4	не менее 6-и	менее 6 -и
5	не менее 7-и	менее 7-и
6	не менее 8-и	менее 8 -и

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. Левин, М.Я. «Физическая культура и спорт» для высших учебных заведений: учебно-методическое пособие/М.Я. Левин, С.А. Борисевич, О.М. Попова. - Тюмень: Изд-во «ИПК ГАУ Северного Зауралья», 2013. – 218 с.

2. Левин, М.Я. Теоретические основы программы по дисциплине «Физическая культура» для высших учебных заведений: учебно-методическое пособие/ М.Я. Левин, С.А. Борисевич, И.А. Афанасьева. - Тюмень: Изд-во «ИПК ТГСХА», 2010. – 445 с.
3. Борисевич С.А., Левин М.Я. «Бег как средство профессионально-прикладной физической подготовленности студентов агропромышленных вузов в рамках учебной дисциплины/С.А. Борисевич, М.Я. Левин. - Тюмень, 2013. – 60 с.
4. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.
5. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.
6. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.
7. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, - Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 – 179 с.

б) дополнительная литература:

1. Борисевич, С.А. Аутоиммунные процессы у спортсменов: учебно-методическое пособие/С.А. Борисевич, М.Я. Левин, В.М. Шубик. – Санкт-Петербург, 2009. – 117 с.
2. Сборник правил соревнований по зимним видам спорта/В.Н. Зуев, М.И. Либерман, Г.Г. Марьясов, Т.П. Охотина: часть первая. – Тюмень: Изд-во «Вектор Бук», 2010. – 238с.
3. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты/Л.П. Матвеев. – СПб.: Изд-во «Лань», 2009. – 384 с.
4. Спасти молодежь от наркотиков: научно-практическое пособие / под ред. И.П. Марова. – Тюмень: Тюменская областная Дума, 2010. – 128 с.
5. Столбов, В.В. История физической культуры/В.В. Столбов. – М.: Физкультура и спорт, 2011. – 208 с.
6. Физическая культура студента: учебник. / под ред. В.И. Ильинича. – М.: Гардарики, 2010. – 448 с.
7. Социальные и биологические основы физической культуры и здорового образа жизни: учебник/ под общей редакцией Д.Н. Давыденко. – Санкт-Петербург, 2010. – 238 с.

Периодические издания:

1. Научно-теоретический журнал – «Теория и практика физической культуры».
2. Научно-методический журнал – «Физическая культура: воспитание, образование, тренировка».
3. Научно-теоретический журнал - «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта».
4. Журнал – «Физкультура и спорт».
5. Газета «Спортивный меридиан».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет":

1. <http://tsaa.ru/index.php/fizkultura> (кафедра физической культуры).

2. <http://tsaa.ru/index.php/-lr> (спортивно-массовая работа, спортивный клуб «Колос»).
3. <http://www.fismag.ru/> журнал «Физкультура и Спорт».
4. <http://www.teoriya.ru/ru> журнал «Теория и практика физической культуры»
5. <http://www.jssm.org/> Журнал по спортивным наукам и спортивной медицине является некоммерческим научным электронным журналом, публикующим научные сообщения и обзорные статьи в области спортивной медицины и физической культуры.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

1. Колунина, В.Н. Использование тренажерных устройств и технических средств обучения на занятиях по физической культуре: метод. пособие/В.Н. Колунина, А.А. Филатов, В.А. Кувалдин. –Тюмень ТГСХА, 2011. – 68 с.
2. Семизоров, Е.А. Развитие силовой подготовленности: метод. указания/Е.А. Семизоров, С.В. Зубков. – Тюмень ГАУСЗ, 2013. – 44 с.
3. Волжакова, В.В. Организация, проведение и элементарные правила соревнований по легкой атлетике: учеб. пособие/В.В.Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 32 с.
4. Волжакова, В.В. Основы легкой атлетики как вида спорта: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 36 с.
5. Семизоров, Е.А. Средства восстановления и укрепления здоровья при заболеваниях опорно-двигательного аппарата: учебно-методическое пособие/Е.А. Семизоров. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 72 с.
6. Волжакова, В.В. Физическое воспитание студентов: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень, ГАУСЗ, 2015. – 24 с.
7. Волжакова В.В. Здоровый образ жизни. Укрепление физического и психического здоровья студентов: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 32 с.
8. Кувалдин, В.А. Тревожность и психологический стресс как состояния эмоциональной сферы студента, методы их регуляции: учебно-методическое пособие/В.А. Кувалдин, В.Н. Кувалдина, Е.А. Семизоров. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 100 с.
9. Семизоров, Е.А. Восстановление и укрепление здоровья при заболеваниях органов пищеварительной системы с помощью средств физической культуры: учебно-методическое пособие/Е.А. Семизоров, О.В. Масунова. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 136 с.
10. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.
11. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.
12. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.
13. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, - Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 – 179 с.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, спортивных сооружений с перечнем основного оборудования
1	2	3
1.	Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту ПЛАВАНИЕ	Стадион: - 6 беговых дорожек по 400м; - футбольное поле; - футбольные ворота (2 шт.) - трибуны на 3.000 посадочных мест Стрелковый тир: 50 м, 4 огневых рубежа Волейбольная площадка (открытая) 9х18 м. Хоккейный корт 20х61м Спортивный комплекс: зал игровой 18х36 м гардероб раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. баскетбольные кольца – 2 шт. баскетбольные щиты – 2 шт. волейбольные стойки – 2 шт. электронное табло – 1 шт. гимнастические скамейки– 4 шт. гимнастическая стенка – 4 шт. гимнастическая перекладина-1шт ворота мини-футбольные – 2 шт. - зал единоборств 9х18 м. маты спортивные «татами» гимнастические скамейки– 2 шт. гимнастическая стенка – 2 шт зеркальное полотно 21 кв.м плавательный бассейн – 10х25м на 4 плавательных дорожки раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. разделительные дорожки – 5 шт. - атлетический зал комплексный тренажер для жима лежа – 1 шт. универсальный комплексный тренажер для мышц сгибателей и разгибателей рук, ног – 1 шт. перекладина универсальная, переносная – 1шт. гантели – 2 шт. мишени дартс – 5 шт.

		Спортивный зал (3 корпус)12х24 м. раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. баскетбольные кольца – 2 шт. баскетбольные шиты – 2 шт. волейбольные стойки – 2 шт. гимнастические скамейки– 2 шт. теннисный стол – 5 шт.
		Зал настольного тенниса
		Лыжная база на 300 пар лыж
		Кабинет для специальной медицинской группы
		Медицинский кабинет

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра Физической культуры

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту
ПЛАВАНИЕ

для направления подготовки **35.03.05 Садоводство**
образовательная программа **Декоративное садоводство, газоноведение и
флористика**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Разработчики:

Масунова О.В., тренер кафедры физической культуры

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой  Е.А. Семизоров

Тюмень, 2024

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

Контрольные нормативы для зачета:

№ п/п	Характеристика направленности контрольного норматива	Женщины		Мужчины	
		зачтено	не зачтено	зачтено	не зачтено
1.	Скоростно-силовая подготовленность: бег – 100 м. (сек.)	до 17.9	свыше 17.9	до 14.8	свыше 14.8
2.	Челночный бег 3x10 м. (сек.)	до 8.6	свыше 8.6	до 9.1	свыше 9.1
3.	Силовая подготовленность: Поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой за 1 мин. (кол-во раз):	31 и более	менее 31	34 и более	менее 34
4.	Подтягивание на перекладине (кол. раз)	10 и более	менее 10	8 и более	менее 8
5.	Поднимание ног до прямого угла из положения виса на высокой перекладине (кол. раз)			10 и более	менее 10
6.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	157 см. и более	менее 157 см.	192 см. и более	менее 192 см.
7.	Гибкость: наклон вперед из положения стоя на скамейке (см.)	7 см. и более	менее 7 см.	6 см. и более	менее 6 см.
8.	Плавание способом; кроль на груди - 50 м. (мин..сек.)	до 55 сек.	свыше 55 сек.	до 45 сек.	свыше 45 сек.
	кроль на спине – 50 м. (мин.,сек.)	до 60 сек.	свыше 60 сек.	до 50 сек.	свыше 50 сек.
9.	Плавание (без учета времени): вольным стилем - 400 м.	+	-	+	-

Критерии оценки зачета:

- оценка «зачтено» - если студент выполнил обязательное количество контрольных нормативов в соответствующем семестре, результаты которых соответствуют значениям шкалы оценивания контрольных нормативов.

- оценка «не зачтено» если студент выполнил меньшее количество контрольных нормативов в соответствующем семестре, и результаты которых не соответствуют значениям шкалы оценивания контрольных нормативов.

Процедура оценивания зачета:

Контрольные нормативы выполняются на стадионе университета, поэтапно, в течение нескольких занятий. Внешний вид студента (форма одежда и обувь) должна соответствовать требованиям личной гигиены и техники безопасности. Перед выполнением контрольных нормативов, обязательно проводится общая разминка. Опоздавшие студенты к началу занятия, к выполнению контрольных нормативов не допускаются.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра Физической культуры

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой
 Е.А. Семизоров

«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
Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту
СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ

для направления подготовки **35.03.05 Садоводство**

образовательная программа **Декоративное садоводство, газоноведение и флористика**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Форма обучения – **очная**

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство образовательная программа Декоративное садоводство, газоноведение и флористика утвержденный Министерством науки и высшего образования и РФ № 737 от 01.08.2017

2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.05 Садоводство образовательная программа Декоративное садоводство, газоноведение и флористика одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Физической культуры от «31» мая 2024 г. Протокол № 11

Заведующий кафедрой  Семизоров Е.А.

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

Председатель методической комиссии института  Т.В. Симакова

Разработчики:

Кувалдин В.А., тренер кафедры физической культуры

Директор института:  М.А. Коноплин

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-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1_{ук-7} . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знать: - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. уметь: - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. владеть: - техникой и тактикой спортивных игр (волейбол, баскетбол, мини-футбол, дартс); - основами правил игры и судейства.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

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

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: безопасность жизнедеятельности и истории.

История и безопасность жизнедеятельности являются предшествующими дисциплинами для дисциплины.

Дисциплина изучается на 1-2-3 курсе в 1-3-4-5-6 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов на очной форме обучения.

Вид учебной работы	всего часов	Очная форма					
		семестр					
		1	2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего)	328	68	-	68	64	64	64
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	328	68	-	68	64	64	64
Самостоятельная работа (всего)	-	-	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет)		+	-	+	+	+	+
Общая трудоемкость	328	68	-	68	64	64	64

4. Содержание дисциплины:

Достижение общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, т.е. потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной физической и психофизиологической надежности и обладать универсальными и специализированными компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

4.1. Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая физическая подготовка	Упражнения для мышц туловища и живота. Упражнения мышц рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц ног. Упражнения для мышц задней поверхности бедра.
2.	Специальная физическая подготовка	Упражнения для развития силы и скоростных качеств. Упражнения для развития выносливости. Упражнения для развития ловкости. Упражнения для привития навыков быстроты ответных действий. Упражнения для развития прыгучести. Упражнения на формирование осанки, совершенствование равновесия и ориентации в пространстве.
3.	Техническая подготовка	Техника нападения (волейбол, баскетбол, футбол). Техника защиты (волейбол, баскетбол, футбол). Техника хвата дротика, техника броска и исходного положения (стойки) дартс.
4.	Тактическая подготовка	Тактика нападения (волейбол, баскетбол, футбол). Тактика защиты (волейбол, баскетбол, футбол). Тактика

		ведения игр в дартс.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий:

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	Всего час.
1	2	4	4
1.	Общая физическая подготовка	40	40
2.	Специальная физическая подготовка	54	54
3.	Техническая подготовка	180	180
4.	Тактическая подготовка	54	54
	Итого:	328	328

4.3. Практические занятия:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
			очная
1	2	3	4
1.	1	Упражнения для мышц туловища и живота. Упражнения мышц рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц ног. Упражнения для мышц задней поверхности бедра.	40
2.	2	<u>Волейбол</u> Упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении приёма и передачи мяча. Упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении подач мяча. Упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении нападающих ударов. Упражнения для развития качеств, необходимых при блокировании.	14

		<u>Баскетбол</u> Упражнения на развитие быстроты. Рывки с места на короткие отрезки по зрительным сигналам из различных исходных положений. Стартовые рывки с мячом в соревновании с партнером, вдогонку за партнером, вдогонку за летящим мячом. Бег с остановками с изменением направления. Челночный бег спиной, вперед, правым и левым боком. Упражнения на развитие специальной выносливости. Беговые, прыжковые, скоростно-силовые, специальные циклические упражнения, используемые в режиме высокой интенсивности. Игровые упражнения 2 х 2, 3 х 3. Упражнения на развитие специфической координации. Ловля и передача мяча во время ходьбы, бега, прыжков, поворотов, преодоления препятствий. Ловля мячей, летящих из различных направлений и с различной скоростью. Соединение бросков из комбинированными упражнениями. Эстафеты.	14
		<u>Футбол</u> Упражнения для развития качеств при приеме и передаче мяча - жонглирование мячом в парах - жонглирование мячом Упражнения для развития качеств необходимых при выполнении подачи мяча - ведение мяча между предметами на различной скорости Упражнения для развития ловкости и прыгучести - по сигналу бег на 5,10,15 м. из исходного положения: лежа на спине, на животе, сидя - бег с остановками с изменениями направления - ускорения, повороты в беге - продвижение прыжками между предметами - прыжки через набивные мячи и другие препятствия	14

		<u>Дартс</u> Упражнения на развитие гибкости лучезапястного сустава, кисти. Имитационные упражнения с удлинением времени на каждую фазу подготовки броска. Комплекс гимнастических упражнений, направленных на улучшение осанки. Релаксационные упражнения. Упражнения и игры в дартс нерабочей рукой.	12
3.	3	<u>Волейбол</u> Техника нападения Перемещения: чередование способов перемещения на максимальной скорости; сочетание способов перемещения с изученными техническими приемами нападения. Техника защиты Прием мяча: сверху двумя руками, нижней и верхней прямой подач, от удара одной рукой в парах и через сетку (стоя на подставке); прием снизу двумя руками нижней подачи.	50
		<u>Баскетбол</u> Техника перемещений. Ловля и передача мяча двумя руками от груди на месте и в движении Техника владения мячом. Ведение мяча правой и левой рукой, бросок мяча одной рукой с места. Броски мяча в движении после двух шагов Передача мяча от плеча одной рукой, двумя руками снизу. Одной рукой снизу Мини-баскетбол по упрощенным правилам	50
		<u>Футбол</u> Отработка техники передвижения и владения мячом: остановка прием мяча. Передвижение спиной вперед, повороты, удары по мячу внутренней частью стопы, ведение мяча по кругу. Остановка катящегося мяча внутренней стороной стопы и подошвой. Бег в сочетании с ходьбой. Обучение ударом по неподвижному мячу, чеканка мяча. Отработка ударов по мячу из различных положений, комбинации ударов. Ведение мяча до центра с последующим ударом по воротам, изучение новых технических приемов.	50

		<u>Дартс</u> Воспроизведение в ходе занятий единого алгоритма действий дартсмена: -имитация выполнения броска; -выполнение упражнений с закрытыми глазами; -работа с переменной дистанции; -упражнения со сходом с места; -упражнения с увеличением времени на подготовку броска; -работа на кучность; метание дротиков в мишень; -работа с даблами и триблами; -дартс – игры с фиксированной акцентацией тренера; -игры по психотехнике; игры на развитие внимания и сосредоточенности; -выполнение упражнений с психологической нагрузкой; -выполнение упражнений с ограничением числа дротиков; -регуляция психического состояния спортсменов; практические занятия - тренинги.	30
4.	4	<u>Волейбол</u> Тактика нападения Индивидуальные действия: выбор места для выполнения второй передачи у сетки и из глубины площадки для нападающего удара, для выполнения подачи и нападающего удара (при чередовании способов); чередование способов подач Групповые действия: взаимодействие игроков передней линии при второй передаче - игрока зоны 4 с игроком зоны 2, игрока зоны 3 с игроком зон 4 и 2 в условиях различных по характеру первых и вторых передач; игрока зоны 2 с игроками зон 3 и 4 в условиях длинных первых передач Групповые действия: взаимодействие игроков задней линии - игроков зон 1,6,5 между собой при приеме трудных мячей от подач, нападавших ударов, обманных действий; взаимодействие игроков передней линии. Командные действия: расположение игроков при приеме подач различными способами в дальние и ближние зоны, вторую передачу выполняет игрок зоны 3 и 2; расположение игроков при приеме подачи	12

	<u>Баскетбол:</u> Тактика игры. Персональная защита, опека Тактика нападения. Тактика защиты. Передвижения в нападении и защите Индивидуальные действия. Выбор позиции. Опека игрока без мяча Групповые действия в защите. Взаимодействия двух игроков. Взаимодействия трех игроков Командные действия. Зонная защита. Концентрированная защита Тактика защиты. Защитные действия команды	12
	<u>Футбол</u> Игры на закрепление тактических действий Изучение индивидуальных тактических действий в защите. Изучение позиционного нападения: без изменений позиций игроков Отработка тактики свободного нападения Игры на развитие ориентации и мышления. Тактическая подготовка, перебежки, треугольник, три колонны	12
	<u>Дартс</u> Формирование рационального поведения на соревнованиях. Спортивная этика. Обучение тактике ведения игры в паре, команде. Тактика ведения игры «301», «501» с закрытием в дабл. Набор очков, выход на дабл Методы индивидуального воздействия на противника.	12
	Выполнение контрольных нормативов.	6

4.4. Учебные занятия в форме практической подготовки:

№ п/п	Номер темы	Место проведения
1	2	3
1	Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ	Стадион: - футбольное поле; - футбольные ворота (2 шт.) - трибуны на 3.000 посадочных мест Волейбольная площадка (открытая) 9х18 м. Хоккейный корт 20х61м Спортивный комплекс: зал игровой 18х36 м гардероб раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. баскетбольные кольца – 2 шт. баскетбольные щиты – 2 шт. волейбольные стойки – 2 шт. электронное табло – 1 шт. гимнастические скамейки– 4 шт. гимнастическая стенка – 4 шт. гимнастическая перекладина-1шт

		ворота мини-футбольные – 2 шт. Спортивный зал (3 корпус) 12х24 м. раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. баскетбольные кольца – 2 шт. баскетбольные щиты – 2 шт. волейбольные стойки – 2 шт. гимнастические скамейки – 2 шт. теннисный стол – 5 шт. Зал настольного тенниса

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено УП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

5.1. Типы самостоятельной работы и ее контроль:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СРС	Всего час.
1	2	3	4	5
1.	1	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		14
		Техническая подготовка		44
		Тактическая подготовка		14
		ИТОГО часов в семестре		82
2.	2	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		14
		Техническая подготовка		44
		Тактическая подготовка		14
		ИТОГО часов в семестре		82
3.	3	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		14
		Техническая подготовка		44
		Тактическая подготовка		14
		ИТОГО часов в семестре		82
4.	4	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		12
		Техническая подготовка		48
		Тактическая подготовка		12
		ИТОГО часов в семестре		82

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Туманян, Г. С. Стратегия подготовки чемпионов: настольная книга тренера. /Г.С.Туманян. - М.: Советский спорт, 2006. - 496 с.

2. Трофимов, А. М. Теория двигательной активности и спортивной тренировки: учеб. пособие. / А.М. Трофимов. - Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2012. - 108 с.

3. Корягина, Ю. В. Физиология силовых видов спорта: учеб. пособие. /Ю.В. Корягина. - Омск: Издательство СибГУФК, 200. - 60 с.

4. Белоцерковский, З. Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и

измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам). /З.Б. Белоцерковский, Б.Г. Любина. - М.: Советский спорт, 2012. - 548 с.

5. Димова, А. Л. Социально-биологические основы физической культуры: метод. пособие для самостоятельной работы студентов. /А.Л. Димова, Р.В. Чернышова. - М.: Советский спорт, 2005. - 60 с.

6. Макарова, Г. А. Лабораторные показатели в практике спортивного врача. /Г.А. Макарова, Ю.А. Холявко./ М.: Советский спорт, 2006. - 200 с.

7. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник/А.С. Солодков Е.Б. Сологуб. - М.: Советский спорт, 2012. - 624 с.

8. Сапего, А. В. Физиология спорта: учеб. пособие./А.В. Сапего. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. - 187 с.

9. Анисимова, Е. А. Повышение спортивного мастерства бегунов на короткие дистанции./ Е. А. Анисимова, М. А. Козловский // Теория и практика физической культуры. - 2010. - № 9. - С. 76.

10. Дашиноорбоев, В. Д. Совершенствование скоростной выносливости легкоатлетов в условиях среднегорья / В. Д. Дашиноорбоев, Н. Ю. Федотова: ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта, 2008. - 200 с.

11. Джонсон, М. Золотая лихорадка, как делают Олимпийских чемпионов/ М. Джонсон. - М.: Эксмо, 2012. - 400 с.

12. Немытов, Д. Н. Оптимизация тренировочного процесса квалифицированных спортсменов-ориентировщиков на основе инновационных средств спортивной подготовки/ Д. Н. Немытов.- Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2014.С. 16-19.

13. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта /Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов: учебное пособие для вузов физической культуры, 2000. - 480 с.

14. Шустин, В.Н. Моделирование в спорте (теоретические основы и практическая рекомендация)/ В.Н. Шустин. - Москва, 2003.- 56 с.

15. Масунова О.В. Методические указания к выполнению контрольных работ по дисциплине «Физическая культура и спорт» для обучающихся заочной формы обучения, 2017. – 13 с.

16. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.

17. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.

18. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.

19. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, - Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 – 179 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.

2. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.

3. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.

4. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.

5. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.

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-7	ИД-1 _{ук-7} . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знать: - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. уметь: - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. владеть: - техникой и тактикой спортивных игр (волейбол, баскетбол, мини-футбол, дартс); - основами правил игры и судейства.	контрольные нормативы
			контрольные нормативы

6.2. Шкалы оценивания:

6.2.1. Шкалы оценивания зачета:

№ п/п	Характеристика направленности контрольного норматива	Женщины		Мужчины	
		зачтено	не зачтено	зачтено	не зачтено
1.	Координационные способности Челночный бег 3x10 м. (сек.)	до 8.6	свыше 8.6	до 9.1	свыше 9.1
2.	Скоростно-силовая подготовленность: Бег – 100м (сек.)	до 17.9	свыше 17.9	до 14.8	свыше 14.8
3.	Общая выносливость: Бег 2000 м (мин., с.)	до 12.20	свыше 12.20		
	Бег 3000 м (мин.,с.)			до 15.20	свыше 15.20
4.	Силовая подготовленность: Поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены,	31 и более	менее 31	34 и более	менее 34

	руки за головой (кол-во раз):				
	Подтягивание на перекладине (кол.раз)	10 и более	менее 10	8 и более	менее 8
5.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	157 и более	менее 157	192 и более	менее 192
6.	Дартс - большой раунд	200 и более	менее 200	и более 250	менее 250
7.	Волейбол – подача на точность по зонам 1,5 (попаданий из 10)	5 и более	менее 5	7 и более	менее 7
8.	Баскетбол – штрафной бросок (попаданий из 10)	5 и более	менее 5	7 и более	менее 7
9.	Мини-футбол - жонглирование мячом (набивание ногой) (кол-во раз)	10 и более	менее 10	15 и более	менее 15

№ семестра	Обязательное количество выполнения контрольных нормативов в каждом семестре	
	«зачтено»	«не зачтено»
1	не менее 3-х	менее 3 -х
-	-	-
3	не менее 5-х	менее 5 -х
4	не менее 6-и	менее 6 -и
5	не менее 7-и	менее 7-и
6	не менее 8-и	менее 8 -и

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. Левин, М.Я. «Физическая культура и спорт» для высших учебных заведений: учебно-методическое пособие/М.Я. Левин, С.А. Борисевич, О.М. Попова. - Тюмень: Изд-во «ИПК ГАУ Северного Зауралья», 2013. – 218 с.

2. Левин, М.Я. Теоретические основы программы по дисциплине «Физическая культура» для высших учебных заведений: учебно-методическое пособие/ М.Я. Левин, С.А. Борисевич, И.А. Афанасьева. - Тюмень: Изд-во «ИПК ТГСХА», 2010. – 445 с.

3. Борисевич С.А., Левин М.Я. «Бег как средство профессионально-прикладной физической подготовленности студентов агропромышленных вузов в рамках учебной дисциплины/С.А. Борисевич, М.Я. Левин. - Тюмень, 2013. – 60 с.

4. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.

5. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.

6. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.
7. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, - Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 – 179 с.

б) дополнительная литература:

1. Борисевич, С.А. Аутоиммунные процессы у спортсменов: учебно-методическое пособие/С.А. Борисевич, М.Я. Левин, В.М. Шубик. – Санкт-Петербург, 2009. – 117 с.
2. Сборник правил соревнований по зимним видам спорта/В.Н. Зуев, М.И. Либерман, Г.Г. Марьясов, Т.П. Охотина: часть первая. – Тюмень: Изд-во «Вектор Бук», 2010. – 238с.
3. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты/Л.П. Матвеев. – СПб.: Изд-во «Лань», 2009. – 384 с.
4. Спасти молодежь от наркотиков: научно-практическое пособие / под ред. И.П. Марова. – Тюмень: Тюменская областная Дума, 2010. – 128 с.
5. Столбов, В.В. История физической культуры/В.В. Столбов. – М.: Физкультура и спорт, 2011. – 208 с.
6. Физическая культура студента: учебник. / под ред. В.И. Ильинича. – М.: Гардарики, 2010. – 448 с.
7. Социальные и биологические основы физической культуры и здорового образа жизни: учебник/ под общей редакцией Д.Н. Давыденко. – Санкт-Петербург, 2010. – 238 с.

Периодические издания:

1. Научно-теоретический журнал – «Теория и практика физической культуры».
2. Научно-методический журнал – «Физическая культура: воспитание, образование, тренировка».
3. Научно-теоретический журнал - «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта».
4. Журнал – «Физкультура и спорт».
5. Газета «Спортивный меридиан».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет":

1. <http://tsaa.ru/index.php/fizkultura> (кафедра физической культуры).
2. <http://tsaa.ru/index.php/-lr> (спортивно-массовая работа, спортивный клуб «Колос»).
3. <http://www.fismag.ru/> журнал «Физкультура и Спорт».
4. <http://www.teoriya.ru/ru> журнал «Теория и практика физической культуры»
5. <http://www.jssm.org/> Журнал по спортивным наукам и спортивной медицине является некоммерческим научным электронным журналом, публикующим научные сообщения и обзорные статьи в области спортивной медицины и физической культуры.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

1. Колунина, В.Н. Использование тренажерных устройств и технических средств обучения на занятиях по физической культуре: метод. пособие/В.Н. Колунина, А.А. Филатов, В.А. Кувалдин. –Тюмень ТГСХА, 2011. – 68 с.
2. Семизоров, Е.А. Развитие силовой подготовленности: метод. указания/Е.А. Семизоров, С.В. Зубков. – Тюмень ГАУСЗ, 2013. – 44 с.
3. Волжакова, В.В. Организация, проведение и элементарные правила соревнований по легкой атлетике: учеб. пособие/В.В.Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 32 с.
4. Волжакова, В.В. Основы легкой атлетики как вида спорта: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 36 с.
5. Семизоров, Е.А. Средства восстановления и укрепления здоровья при заболеваниях опорно-двигательного аппарата: учебно-методическое пособие/Е.А. Семизоров. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 72 с.
6. Волжакова, В.В. Физическое воспитание студентов: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень, ГАУСЗ, 2015. – 24 с.
7. Волжакова В.В. Здоровый образ жизни. Укрепление физического и психического здоровья студентов: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 32 с.
8. Кувалдин, В.А. Тревожность и психологический стресс как состояния эмоциональной сферы студента, методы их регуляции: учебно-методическое пособие/В.А. Кувалдин, В.Н. Кувалдина, Е.А. Семизоров. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 100 с.
9. Семизоров, Е.А. Восстановление и укрепление здоровья при заболеваниях органов пищеварительной системы с помощью средств физической культуры: учебно-методическое пособие/Е.А. Семизоров, О.В. Масунова. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 136 с.
10. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.
11. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.
12. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.
13. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, - Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 – 179 с.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, спортивных сооружений с перечнем основного оборудования
1	2	3
1.	<i>Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту</i> СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ	Стадион: - 6 беговых дорожек по 400м; - футбольное поле; - футбольные ворота (2 шт.) - трибуны на 3.000 посадочных мест
		Стрелковый тир: 50 м, 4 огневых рубежа
		Волейбольная площадка (открытая) 9х18 м.
		Хоккейный корт 20х61м
		Спортивный комплекс: зал игровой 18х36 м гардероб

	раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. баскетбольные кольца – 2 шт. баскетбольные щиты – 2 шт. волейбольные стойки – 2 шт. электронное табло – 1 шт. гимнастические скамейки – 4 шт. гимнастическая стенка – 4 шт. гимнастическая перекладина-1шт ворота мини-футбольные – 2 шт.
	- зал единоборств 9х18 м. маты спортивные «татами» гимнастические скамейки – 2 шт. гимнастическая стенка – 2 шт зеркальное полотно 21 кв.м
	плавательный бассейн – 10х25м на 4 плавательных дорожки раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. разделительные дорожки – 5 шт.
	- атлетический зал комплексный тренажер для жима лежа – 1 шт. универсальный комплексный тренажер для мышц сгибателей и разгибателей рук, ног – 1 шт. перекладина универсальная, переносная – 1шт. гантели – 2 шт. мишени дартс – 5 шт.
	Спортивный зал (3 корпус) 12х24 м. раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. баскетбольные кольца – 2 шт. баскетбольные щиты – 2 шт. волейбольные стойки – 2 шт. гимнастические скамейки – 2 шт. теннисный стол – 5 шт.
	Зал настольного тенниса
	Лыжная база на 300 пар лыж
	Кабинет для специальной медицинской группы
	Медицинский кабинет

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра Физической культуры

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту
СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ

для направления подготовки **35.03.05** Садоводство

образовательная программа Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Разработчики:

Кувалдин В.А., тренер кафедры физической культуры

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой  Е.А. Семизоров

Тюмень, 2024

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

Контрольные нормативы для зачета:

№ п/п	Характеристика направленности контрольного норматива	Женщины		Мужчины	
		зачтено	не зачтено	зачтено	не зачтено
1.	Координационные способности Челночный бег 3х10 м. (сек.)	до 8.6	свыше 8.6	до 9.1	свыше 9.1
2.	Скоростно-силовая подготовленность: Бег – 100м (сек.)	до 17.9	свыше 17.9	до 14.8	свыше 14.8
3.	Общая выносливость: Бег 2000 м (мин.,с.)	до 12.20	свыше 12.20		
	Бег 3000 м (мин.,с.)			до 15.20	свыше 15.20
4.	Силовая подготовленность: Поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз):	31 и более	менее 31	34 и более	менее 34
	Подтягивание на перекладине (кол.раз)	10 и более	менее 10	8 и более	менее 8
5.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	157 и более	менее 157	192 и более	менее 192
6.	Дартс - большой раунд	200 и более	менее 200	и более 250	менее 250
7.	Волейбол – подача на точность по зонам 1,5 (попаданий из 10)	5 и более	менее 5	7 и более	менее 7
8.	Баскетбол – штрафной бросок (попаданий из 10)	5 и более	менее 5	7 и более	менее 7
9.	Мини-футбол - жонглирование мячом (набивание ногой) (кол-во раз)	10 и более	менее 10	15 и более	менее 15

Критерии оценки зачета:

- оценка «зачтено» - если студент выполнил обязательное количество контрольных нормативов в соответствующем семестре, результаты которых соответствуют значениям шкалы оценивания контрольных нормативов.

- оценка «не зачтено» если студент выполнил меньшее количество контрольных нормативов в соответствующем семестре, и результаты которых не соответствуют значениям шкалы оценивания контрольных нормативов.

Процедура оценивания зачета:

Контрольные нормативы выполняются на стадионе университета, поэтапно, в течение нескольких занятий. Внешний вид студента (форма одежда и обувь) должна соответствовать требованиям личной гигиены и техники безопасности. Перед выполнением контрольных нормативов, обязательно проводится общая разминка. Опоздавшие студенты к началу занятия, к выполнению контрольных нормативов не допускаются.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра Физической культуры

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой
 Е.А. Семизоров

«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

Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту
ГИМНАСТИКА

для направления подготовки: **35.03.05 Садоводство**

образовательная программа: **Декоративное садоводство, газоноведение и флористика**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Форма обучения – **очная**

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство образовательная программа Декоративное садоводство, газоноведение и флористика утвержденный Министерством науки и высшего образования и РФ № 737 от 01.08.2017

2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.05 Садоводство образовательная программа Декоративное садоводство, газоноведение и флористика одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Физической культуры от «31» мая 2024 г. Протокол № 11

Заведующий кафедрой  Семизоров Е.А.

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

Председатель методической комиссии института  | Т.В. Симакова

Разработчики:

Кувалдина В.Н., тренер кафедры физической культуры


Директор института: М.А. Коноплин

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-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1_{ук.7} . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знать: - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. уметь: - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. владеть: - техникой выполнения упражнений на гимнастических снарядах; - техникой выполнения акробатических упражнений; - техникой выполнения упражнений со спортивным инвентарем.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

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

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: безопасность жизнедеятельности и истории.

История и безопасность жизнедеятельности являются предшествующими дисциплинами для дисциплины.

Дисциплина изучается на 1-2-3 курсе в 1-3-4-5-6 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов на очной форме обучения.

Вид учебной работы	Очная форма						
	всего часов	семестр					
		1	2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего)	328	68	-	68	64	64	64
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	328	68	-	68	64	64	64
Самостоятельная работа (всего)	-	-	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет)		+	-	+	+	+	+
Общая трудоемкость	328	68	-	68	64	64	64

4. Содержание дисциплины:

Достижение общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, т.е. потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной физической и психофизиологической надежности и обладать универсальными и специализированными компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

4.1. Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая физическая подготовка	Техника безопасности на занятиях при выполнении физических упражнений. Ходьба в чередовании с бегом и преодолением препятствий. Бег с изменением темпа и ускорениями. Строевые упражнения, построения и перестроения. Упражнения для мышц туловища и живота. Упражнения мышц рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц ног. Упражнения для мышц задней поверхности бедра.
2.	Специальная физическая подготовка	Техника безопасности при занятиях гимнастикой. Упражнения для развития силы и скоростных качеств. Упражнения для развития выносливости. Упражнения для развития гибкости и ловкости. Упражнения для привития навыков быстроты ответных действий. Упражнения для развития прыгучести. Упражнения на формирование осанки, совершенствование равновесия и ориентации в пространстве.

3.	Техническая подготовка	Техника безопасности и соблюдение гигиенических правил при занятиях гимнастикой. Совершенствование техники выполнения упражнений на гимнастических снарядах (канат, бревно, перекладина высокая, конь, опорные прыжки). Совершенствование техники выполнения акробатических упражнений (кувырки, березка, мост) Совершенствование техники выполнения упражнений со спортивным инвентарем (гантели, набивные мячи, гимнастические палки, скакалки и т. п.). Совершенствование техники прыжков.
4.	Тактическая подготовка	Формирование устойчивости к соревновательному стрессу, умение преодолевать страх, усталость, боль при выполнении гимнастических упражнений Практическое использование элементов, приемов, вариантов тактики на занятиях и в соревновательной деятельности.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий:

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	Всего час.
1	2	4	5
1.	Общая физическая подготовка	40	40
2.	Специальная физическая подготовка	54	54
3.	Техническая подготовка	180	180
4.	Тактическая подготовка	54	54
	Итого:	328	328

4.3. Практические занятия:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
			очная
1	2	3	4
1.	1	Техника безопасности на занятиях при выполнении физических упражнений. Упражнения: - ходьба в чередовании с бегом и преодолением препятствий; - бег с изменением темпа и ускорениями; - строевые упражнения, построения и перестроения; - для мышц туловища и живота; - для мышц рук и плечевого пояса; - для мышц ног; - для мышц задней поверхности бедра.	40

2.	2	Техника безопасности на занятиях при выполнении физических упражнений. Развитие общей выносливости. Развитие специальной и скоростно-силовой выносливости. Развитие физических качеств: силы, быстроты, прыгучести, гибкости и ловкости. Упражнения на равновесие и ориентацию в пространстве.	54
3.	3	Техника безопасности и соблюдение гигиенических правил при занятиях гимнастикой. Совершенствование техники выполнения упражнений на гимнастических снарядах: - лазание по канату; - ходьба по бревну из различных исходных положений; Связка шагов - кувырок вперед или назад; - соскок прогнувшись, наскок в упор; - поворот на 180 градусов (на двух носках); - прыжок прогнувшись толчком двумя ногами; - держать равновесие; - на высокой перекладине подъем переворотом; - прыжок через коня; - опорные прыжки. Совершенствование техники выполнения акробатических упражнений: - наклон туловища из различных исходных положений; - упражнения в «мостах»; - перекуты в группировке, стойка на лопатках, на голове; - кувырок вперед в группировке в упор присев; - кувырок вперед согнувшись в сед; - кувырок назад; - складка ноги вместе в перекут назад в стойку на лопатках, перекут в упор присев; - переворот боком (колесо). Совершенствование техники выполнения упражнений со спортивным инвентарем: - упражнения с гантелями; - упражнения с набивными мячами; - упражнения с гимнастическими палками. Совершенствование техники прыжков: - прыжки в длину с места; - прыжки в длину с разбега.	180
4.	4	Совершенствование тактических действий в гимнастике. - использование элементов, приемов, вариантов тактики в соревновательной деятельности. Выполнение контрольных нормативов.	54

4.4. Учебные занятия в форме практической подготовки:

№ п/п	Номер темы	Место проведения
1	2	3
1.	Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту ГИМНАСТИКА	- зал единоборств 9х18 м. маты спортивные «татами» гимнастические скамейки – 2 шт. гимнастическая стенка – 2 шт зеркальное полотно 21 кв.м. - атлетический зал комплексный тренажер для жима лежа – 1 шт. универсальный комплексный тренажер для мышц сгибателей и разгибателей рук, ног – 1 шт. перекладина универсальная, переносная – 1шт. гантели – 2 шт.

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено УП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

5.1. Типы самостоятельной работы и ее контроль:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СРС	Всего час.
1	2	3	4	5
1.	1	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		14
		Техническая подготовка		44
		Тактическая подготовка		14
		ИТОГО часов в семестре		82
2.	2	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		14
		Техническая подготовка		44
		Тактическая подготовка		14
		ИТОГО часов в семестре		82
3.	3	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		14
		Техническая подготовка		44
		Тактическая подготовка		14
		ИТОГО часов в семестре		82
4.	4	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		12
		Техническая подготовка		48
		Тактическая подготовка		12
		ИТОГО часов в семестре		82

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Туманян, Г. С. Стратегия подготовки чемпионов: настольная книга тренера. /Г.С.Туманян. - М.: Советский спорт, 2006. - 496 с.

2. Трофимов, А. М. Теория двигательной активности и спортивной тренировки: учеб. пособие. / А.М. Трофимов. - Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2012. - 108 с.
3. Корягина, Ю. В. Физиология силовых видов спорта: учеб. пособие. /Ю.В. Корягина.- Омск: Издательство СибГУФК, 200. - 60 с.
4. Белоцерковский, З. Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам). /З.Б. Белоцерковский, Б.Г. Любина. - М.: Советский спорт, 2012. - 548 с.
5. Димова, А. Л. Социально-биологические основы физической культуры: метод. пособие для самостоятельной работы студентов. /А.Л. Димова, Р.В. Чернышова. - М.: Советский спорт, 2005. - 60 с.
6. Макарова, Г. А. Лабораторные показатели в практике спортивного врача. /Г.А. Макарова, Ю.А. Холявко./ М.: Советский спорт, 2006. - 200 с.
7. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник/А.С. Солодков Е.Б. Сологуб. - М.: Советский спорт, 2012. - 624 с.
8. Сапего, А. В. Физиология спорта: учеб. пособие. /А.В. Сапего. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. - 187 с.
9. Анисимова, Е. А. Повышение спортивного мастерства бегунов на короткие дистанции./ Е. А. Анисимова, М. А. Козловский // Теория и практика физической культуры. - 2010. - № 9. - С. 76.
10. Дашиноорбоев, В. Д. Совершенствование скоростной выносливости легкоатлетов в условиях среднегорья / В. Д. Дашиноорбоев, Н. Ю. Федотова: ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта, 2008. - 200 с.
11. Джонсон, М. Золотая лихорадка, как делают Олимпийских чемпионов/ М. Джонсон. - М.: Эксмо, 2012. - 400 с.
12. Немытов, Д. Н. Оптимизация тренировочного процесса квалифицированных спортсменов-ориентировщиков на основе инновационных средств спортивной подготовки/ Д. Н. Немытов.- Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2014.С. 16-19.
13. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта /Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов: учебное пособие для вузов физической культуры , 2000. - 480 с.
14. Шустин, В.Н. Моделирование в спорте (теоретические основы и практическая рекомендация). / В.Н. Шустин. - Москва, 2003.- 56 с.
15. Масунова О.В. Методические указания к выполнению контрольных работ по дисциплине «Физическая культура и спорт» для обучающихся заочной формы обучения, 2017. – 13 с.
16. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.
17. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.
18. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.

19. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, - Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 – 179 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.
2. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.
3. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.
4. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.
5. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.

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-7	ИД-1 _{ук.7} . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знать: - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. уметь: - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. владеть: - техникой выполнения упражнений на гимнастических снарядах; - техникой выполнения акробатических упражнений; - техникой выполнения упражнений со спортивным инвентарем.	контрольные нормативы
			контрольные нормативы

6.2. Шкалы оценивания:

6.2.1. Шкалы оценивания зачета:

№ п/п	Характеристика направленности контрольного норматива	Женщины		Мужчины	
		зачтено	не зачтено	зачтено	не зачтено
1.	Скоростно-силовая подготовленность: бег – 100 м. (сек.)	до 17.9	свыше 17.9	до 14.8	свыше 14.8
2.	Челночный бег 3х10 м. (сек.)	до 8.6	свыше 8.6	до 9.1	свыше 9.1
3.	Силовая подготовленность: Поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз): за 1 мин.	31 и более	менее 31	34 и более	менее 34
4.	Подтягивание на перекладине (кол. раз)	10 и более	менее 10	8 и более	менее 8
5.	Поднимание ног до прямого угла из положения виса на высокой перекладине (кол. раз)			10 и более	менее 10
6.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	157 см. и более	менее 157 см.	192 см. и более	менее 192 см.
7.	Гибкость: наклон вперед из положения стоя на скамейке (см.)	7 см. и более	менее 7 см.	6 см. и более	менее 6 см.
8.	Выносливость: бег 6-ти минутный (м.)	1200 м. и более	менее 1200 м.	1500 м. и более	менее 1500 м.
9.	Прыжки через скакалку за 1 мин. (кол. раз)	140 и более	менее 140	140 и более	менее 140
10.	Бросок набивного мяча (3 кг.) из- за головы, из положения сидя на полу (м.)	5 м. и более	менее 5 м.	7 м. и более	менее 7 м.

№ семестра	Обязательное количество выполнения контрольных нормативов в каждом семестре	
	«зачтено»	«не зачтено»
1	не менее 3-х	менее 3 -х
-	-	-
3	не менее 5-и	менее 5 -и
4	не менее 6-и	менее 6 -и
5	не менее 7-и	менее 7-и
6	не менее 8-и	менее 8 -и

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы: Указаны в приложении

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

а) основная литература:

1. Левин, М.Я. «Физическая культура и спорт» для высших учебных заведений: учебно-методическое пособие/М.Я. Левин, С.А. Борисевич, О.М. Попова. - Тюмень: Изд-во «ИПК ГАУ Северного Зауралья», 2013. – 218 с.
2. Левин, М.Я. Теоретические основы программы по дисциплине «Физическая культура» для высших учебных заведений: учебно-методическое пособие/ М.Я. Левин, С.А. Борисевич, И.А. Афанасьева. - Тюмень: Изд-во «ИПК ТГСХА», 2010. – 445 с.
3. Борисевич С.А., Левин М.Я. «Бег как средство профессионально-прикладной физической подготовленности студентов агропромышленных вузов в рамках учебной дисциплины/С.А. Борисевич, М.Я. Левин. - Тюмень, 2013. – 60 с.
4. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.
5. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.
6. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.
7. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, - Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 – 179 с.

б) дополнительная литература:

1. Борисевич, С.А. Аутоиммунные процессы у спортсменов: учебно-методическое пособие/С.А. Борисевич, М.Я. Левин, В.М. Шубик. – Санкт-Петербург, 2009. – 117 с.
2. Сборник правил соревнований по зимним видам спорта/В.Н. Зуев, М.И. Либерман, Г.Г. Марьясов, Т.П. Охотина: часть первая. – Тюмень: Изд-во «Вектор Бук», 2010. – 238с.
3. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты/Л.П. Матвеев. – СПб.: Изд-во «Лань», 2009. – 384 с.
4. Спасти молодежь от наркотиков: научно-практическое пособие / под ред. И.П. Марова. – Тюмень: Тюменская областная Дума, 2010. – 128 с.
5. Столбов, В.В. История физической культуры/В.В. Столбов. – М.: Физкультура и спорт, 2011. – 208 с.
6. Физическая культура студента: учебник. / под ред. В.И. Ильинича. – М.: Гардарики, 2010. – 448 с.
7. Социальные и биологические основы физической культуры и здорового образа жизни: учебник/ под общей редакцией Д.Н. Давыденко. – Санкт-Петербург, 2010. – 238 с.

Периодические издания:

1. Научно-теоретический журнал – «Теория и практика физической культуры».
2. Научно-методический журнал – «Физическая культура: воспитание, образование, тренировка».
3. Научно-теоретический журнал - «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта».

4. Журнал – «Физкультура и спорт».
5. Газета «Спортивный меридиан».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет":

1. <http://tsaa.ru/index.php/fizkultura> (кафедра физической культуры).
2. <http://tsaa.ru/index.php/-lr> (спортивно-массовая работа, спортивный клуб «Колос»).
3. <http://www.fismag.ru/> журнал «Физкультура и Спорт».
4. <http://www.teoriya.ru/ru> журнал «Теория и практика физической культуры»
5. <http://www.jssm.org/> Журнал по спортивным наукам и спортивной медицине является некоммерческим научным электронным журналом, публикующим научные сообщения и обзорные статьи в области спортивной медицины и физической культуры.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

1. Колунина, В.Н. Использование тренажерных устройств и технических средств обучения на занятиях по физической культуре: метод. пособие/В.Н. Колунина, А.А. Филатов, В.А. Кувалдин. –Тюмень ТГСХА, 2011. – 68 с.
2. Семизоров, Е.А. Развитие силовой подготовленности: метод. указания/Е.А. Семизоров, С.В. Зубков. – Тюмень ГАУСЗ, 2013. – 44 с.
3. Волжакова, В.В. Организация, проведение и элементарные правила соревнований по легкой атлетике: учеб. пособие/В.В.Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 32 с.
4. Волжакова, В.В. Основы легкой атлетики как вида спорта: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 36 с.
5. Семизоров, Е.А. Средства восстановления и укрепления здоровья при заболеваниях опорно-двигательного аппарата: учебно-методическое пособие/Е.А. Семизоров. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 72 с.
6. Волжакова, В.В. Физическое воспитание студентов: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень, ГАУСЗ, 2015. – 24 с.
7. Волжакова В.В. Здоровый образ жизни. Укрепление физического и психического здоровья студентов: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 32 с.
8. Кувалдин, В.А Тревожность и психологический стресс как состояния эмоциональной сферы студента, методы их регуляции: учебно-методическое пособие/В.А. Кувалдин, В.Н. Кувалдина, Е.А. Семизоров. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 100 с.
9. Семизоров, Е.А. Восстановление и укрепление здоровья при заболеваниях органов пищеварительной системы с помощью средств физической культуры: учебно-методическое пособие/Е.А. Семизоров, О.В. Масунова. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 136 с.
10. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.
11. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.
12. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.
13. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, - Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 – 179 с.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, спортивных сооружений с перечнем основного оборудования
1	2	3
1.	Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту ГИМНАСТИКА	Стадион: - 6 беговых дорожек по 400м; - футбольное поле; - футбольные ворота (2 шт.) - трибуны на 3.000 посадочных мест Стрелковый тир: 50 м, 4 огневых рубежа Волейбольная площадка (открытая) 9х18 м. Хоккейный корт 20х61м Спортивный комплекс: зал игровой 18х36 м гардероб раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. баскетбольные кольца – 2 шт. баскетбольные щиты – 2 шт. волейбольные стойки – 2 шт. электронное табло – 1 шт. гимнастические скамейки– 4 шт. гимнастическая стенка – 4 шт. гимнастическая перекладина-1шт ворота мини-футбольные – 2 шт. - зал единоборств 9х18 м. маты спортивные «татами» гимнастические скамейки– 2 шт. гимнастическая стенка – 2 шт зеркальное полотно 21 кв.м плавательный бассейн – 10х25м на 4 плавательных дорожки раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. разделительные дорожки – 5 шт. - атлетический зал комплексный тренажер для жима лежа – 1 шт. универсальный комплексный тренажер для мышц сгибателей и разгибателей рук, ног – 1 шт. перекладина универсальная, переносная – 1шт. гантели – 2 шт. мишени дартс – 5 шт.

		Спортивный зал (3 корпус)12х24 м. раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. баскетбольные кольца – 2 шт. баскетбольные шиты – 2 шт. волейбольные стойки – 2 шт. гимнастические скамейки– 2 шт. теннисный стол – 5 шт.
		Зал настольного тенниса
		Лыжная база на 300 пар лыж
		Кабинет для специальной медицинской группы
		Медицинский кабинет

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра Физической культуры

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту
ГИМНАСТИКА

для направления подготовки **35.03.05 Садоводство**
образовательная программа **Декоративное садоводство, газоноведение и флористика**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Разработчики:

Кувалдина В.Н., тренер кафедры физической культуры

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой  Е.А. Семизоров

Тюмень, 2024

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

Контрольные нормативы для зачета:

№ п/п	Характеристика направленности контрольного норматива	Женщины		Мужчины	
		зачтено	не зачтено	зачтено	не зачтено
1.	Скоростно-силовая подготовленность: бег – 100 м. (сек.)	до 17.9	свыше 17.9	до 14.8	свыше 14.8
2.	Челночный бег 3x10 м. (сек.)	до 8.6	свыше 8.6	до 9.1	свыше 9.1
3.	Силовая подготовленность: Поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз): за 1 мин.	31 и более	менее 31	34 и более	менее 34
4.	Подтягивание на перекладине (кол. раз)	10 и более	менее 10	8 и более	менее 8
5.	Поднимание ног до прямого угла из положения виса на высокой перекладине (кол. раз)			10 и более	менее 10
6.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	157 см. и более	менее 157 см.	192 см. и более	менее 192 см.
7.	Гибкость: наклон вперед из положения стоя на скамейке (см.)	7 см. и более	менее 7 см.	6 см. и более	менее 6 см.
8.	Выносливость: бег 6-ти минутный (м.)	1200 м. и более	менее 1200 м.	1500 м. и более	менее 1500 м.
9.	Прыжки через скакалку за 1 мин. (кол. раз)	140 и более	менее 140	140 и более	менее 140
10.	Бросок набивного мяча (3 кг.) из- за головы, из положения сидя на полу (м.)	5 м. и более	менее 5 м.	7 м. и более	менее 7 м.

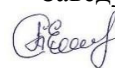
Критерии оценки зачета:

- оценка «зачтено» - если студент выполнил обязательное количество контрольных нормативов в соответствующем семестре, результаты которых соответствуют значениям шкалы оценивания контрольных нормативов.
- оценка «не зачтено» если студент выполнил меньшее количество контрольных нормативов в соответствующем семестре, и результаты которых не соответствуют значениям шкалы оценивания контрольных нормативов.

Процедура оценивания зачета:

Контрольные нормативы выполняются на стадионе университета, поэтапно, в течение нескольких занятий. Внешний вид студента (форма одежда и обувь) должна соответствовать требованиям личной гигиены и техники безопасности. Перед выполнением контрольных нормативов, обязательно проводится общая разминка. Опоздавшие студенты к началу занятия, к выполнению контрольных нормативов не допускаются.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра Физической культуры

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой
 Е.А. Семизоров

«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

Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту
ЦИКЛИЧЕСКИЕ ВИДЫ СПОРТА

для направления подготовки: **35.03.05 Садоводство**

образовательная программа: **Декоративное садоводство, газоноведение и флористика**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Форма обучения – **очная**

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство образовательная программа Декоративное садоводство, газоноведение и флористика утвержденный Министерством науки и высшего образования и РФ № 737 от 01.08.2017

2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.05 Садоводство образовательная программа Декоративное садоводство, газоноведение и флористика одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Физической культуры от «31» мая 2024 г. Протокол № 11

Заведующий кафедрой  Семизоров Е.А.

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

Председатель методической комиссии института  | Т.В. Симакова

Разработчики:

Волжакова В.В., тренер кафедры физической культуры

Директор института:  М.А. Коноплин

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-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1_{ук.7} . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знать: - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. уметь: - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. владеть: - техникой и тактикой ходьбы и бега на короткие и длинные дистанции, прыжков в длину и метания; - техникой и тактикой передвижения на лыжах, коньках.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: безопасность жизнедеятельности и истории.

История и безопасность жизнедеятельности являются предшествующими дисциплинами для дисциплины.

Дисциплина изучается на 1-2-3 курсе в 1-3-4-5-6 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов на очной форме обучения.

Вид учебной работы	Очная форма						
	всего часов	семестр					
		1	2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего)	328	68	-	68	64	64	64
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	328	68	-	68	64	64	64
Самостоятельная работа (всего)	-	-	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет)		+	-	+	+	+	+
Общая трудоемкость	328	68	-	68	64	64	64

4. Содержание дисциплины:

Достижение общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, т.е. потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной физической и психофизиологической надежности и обладать универсальными и специализированными компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

4.1. Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая физическая подготовка	Техника безопасности на занятиях при выполнении физических упражнений. Ходьба в чередовании с бегом и преодолением препятствий. Бег с изменением темпа и ускорениями. Строевые упражнения, построения и перестроения. Упражнения для мышц туловища и живота. Упражнения мышц рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц ног. Упражнения для мышц задней поверхности бедра.
2.	Специальная физическая подготовка	Техника безопасности при занятиях гимнастикой. Упражнения для развития силы и скоростных качеств. Упражнения для развития выносливости. Упражнения для развития гибкости и ловкости. Упражнения для привития навыков быстроты ответных действий. Упражнения для развития прыгучести. Упражнения на формирование осанки, совершенствование равновесия и ориентации в пространстве.

3.	Техническая подготовка	Техника безопасности и соблюдение гигиенических правил при занятиях гимнастикой. Совершенствование техники выполнения упражнений на гимнастических снарядах (канат, бревно, перекладина высокая, конь, опорные прыжки). Совершенствование техники выполнения акробатических упражнений (кувырки, березка, мост) Совершенствование техники выполнения упражнений со спортивным инвентарем (гантели, набивные мячи, гимнастические палки, скакалки и т. п.). Совершенствование техники прыжков.
4.	Тактическая подготовка	Формирование устойчивости к соревновательному стрессу, умение преодолевать страх, усталость, боль при выполнении гимнастических упражнений Практическое использование элементов, приемов, вариантов тактики на занятиях и в соревновательной деятельности.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий:

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	Всего час.
1	2	4	5
1.	Общая физическая подготовка	40	40
2.	Специальная физическая подготовка	54	54
3.	Техническая подготовка	180	180
4.	Тактическая подготовка	54	54
	Итого:	328	328

4.3. Практические занятия:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
			очная
1	2	3	4
1.	1	Упражнения: - для мышц туловища и живота; - для мышц рук и плечевого пояса; - для мышц ног; - для мышц задней поверхности бедра.	40
2.	2	Развитие общей выносливости. Развитие специальной и скоростно-силовой выносливости. Развитие физических качеств: силы, быстроты, прыгучести, ловкости.	54

3.	3	<u>Легкая атлетика</u> Техника безопасности и соблюдение гигиенических правил при занятиях легкой атлетикой. Совершенствование техники спортивной ходьбы (движения ног, таза, рук и плечевого пояса как составляющие и в целом). Спортивная ходьба на поворотах, подъемах и спусках. Совершенствование техники кроссового (стайерского) бега (координации работы рук и ног в беговом шаге; техника с высокого старта). Совершенствование техники спринтерского бега (техника с низкого старта). Совершенствование техники бега стартового разгона. Совершенствование техники эстафетного бега на короткие, средние и смешанные дистанции (навыкам держания, приема и передачи эстафетной палочки). Совершенствование техники прыжка с места. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега.	60
		<u>Лыжная подготовка</u> Техника безопасности и соблюдение гигиенических правил при занятиях лыжной подготовкой. Совершенствование техники классических, коньковых лыжных ходов: - одновременный безшажный, одношажный; - коньковый (полуконьковый) ход. Скольжение без помощи палок, повороты на месте, подъем ступающим шагом, повороты «упором» и на параллельных лыжах. Способы торможения на лыжах. Совершенствование техники преодоления подъемов, спусков и поворотов. Контроль прохождения дистанции на время 3км. (дев.), 5км. (юн.).	60
		<u>Конькобежный спорт</u> Техника безопасности и соблюдение гигиенических правил на занятиях по конькобежному спорту. Упражнений в помещении (прыжковые упражнения, приседания, махи ногой, выпады, имитация бега на коньках). Совершенствование элементов техники бега на коньках (правильная посадка, отталкивание, удержание равновесия на одной ноге) на льду, скольжение на двух коньках. Совершенствование техники бега на коньках (стартовая поза, стартовый разбег, дистанционный бег с работой одной, двумя руками по прямой и по	60

		кругу, торможение падением). Повороты на месте и на ходу, прыжки на двух коньках, торможение, падение, движение спиной вперед.	
4.	4	Совершенствование тактики (использование элементов, приемов, вариантов тактики в соревновательной деятельности) по: - легкой атлетике; - лыжным гонкам; - конькобежному спорту.	48
		Выполнение контрольных нормативов.	6

4.4. Учебные занятия в форме практической подготовки:

№ п/п	Номер темы	Место проведения
1	2	3
1	Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту ЦИКЛИЧЕСКИЕ ВИДЫ СПОРТА	Стадион: - 6 беговых дорожек по 400м; - футбольное поле; - футбольные ворота (2 шт.) - трибуны на 3.000 посадочных мест - зал единоборств 9x18 м. Хоккейный корт 20x61м Лыжная база на 300 пар лыж

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено УП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

5.1. Типы самостоятельной работы и ее контроль:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СРС	Всего час.
1	2	3	4	5
1.	1	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		14
		Техническая подготовка		44
		Тактическая подготовка		14
		ИТОГО часов в семестре		82
2.	2	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		14
		Техническая подготовка		44
		Тактическая подготовка		14
		ИТОГО часов в семестре		82
3.	3	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		14
		Техническая подготовка		44
		Тактическая подготовка		14
		ИТОГО часов в семестре		82
4.	4	Общая физическая подготовка	Практическое выполнение	10
		Специальная физическая подготовка		12
		Техническая подготовка		48

		Тактическая подготовка		12
		ИТОГО часов в семестре		82

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Туманян, Г. С. Стратегия подготовки чемпионов: настольная книга тренера. /Г.С.Туманян. - М.: Советский спорт, 2006. - 496 с.
2. Трофимов, А. М. Теория двигательной активности и спортивной тренировки: учеб. пособие. / А.М. Трофимов. - Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2012. - 108 с.
3. Корягина, Ю. В. Физиология силовых видов спорта: учеб. пособие. /Ю.В. Корягина.- Омск: Издательство СибГУФК, 200. - 60 с.
4. Белоцерковский, З. Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам). /З.Б. Белоцерковский, Б.Г. Любина. - М.: Советский спорт, 2012. - 548 с.
5. Димова, А. Л. Социально-биологические основы физической культуры: метод. пособие для самостоятельной работы студентов. /А.Л. Димова, Р.В. Чернышова. - М.: Советский спорт, 2005. - 60 с.
6. Макарова, Г. А. Лабораторные показатели в практике спортивного врача. /Г.А. Макарова, Ю.А. Холявко./ М.: Советский спорт, 2006. - 200 с.
7. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник/А.С. Солодков Е.Б. Сологуб. - М.: Советский спорт, 2012. - 624 с.
8. Сапего, А. В. Физиология спорта: учеб. пособие. /А.В. Сапего. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. - 187 с.
9. Анисимова, Е. А. Повышение спортивного мастерства бегунов на короткие дистанции./ Е. А. Анисимова, М. А. Козловский // Теория и практика физической культуры. - 2010. - № 9. - С. 76.
10. Дашиноорбоев, В. Д. Совершенствование скоростной выносливости легкоатлетов в условиях среднегорья / В. Д. Дашиноорбоев, Н. Ю. Федотова: ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта, 2008. - 200 с.
11. Джонсон, М. Золотая лихорадка, как делают Олимпийских чемпионов/ М. Джонсон. - М.: Эксмо, 2012 .- 400 с.
12. Немытов, Д. Н. Оптимизация тренировочного процесса квалифицированных спортсменов-ориентировщиков на основе инновационных средств спортивной подготовки/ Д. Н. Немытов.- Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2014.С. 16-19.
13. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта /Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов: учебное пособие для вузов физической культуры , 2000. - 480 с.
14. Шустин, В.Н. Моделирование в спорте (теоретические основы и практическая рекомендация). / В.Н. Шустин. - Москва, 2003.- 56 с.
15. Масунова О.В. Методические указания к выполнению контрольных работ по дисциплине «Физическая культура и спорт» для обучающихся заочной формы обучения, 2017. – 13 с.
16. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.

17. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.

18. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.

19. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, - Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 – 179 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.
2. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.
3. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.
4. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.
5. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.

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-7	ИД-1ук-7. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знать: - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. уметь: - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. владеть: - техникой и тактикой ходьбы и бега на короткие и длинные дистанции, прыжков в длину и метания; - техникой и тактикой передвижения на лыжах,	контрольные нормативы
			контрольные нормативы

		коньках.	

6.2. Шкалы оценивания:

6.2.1. Шкалы оценивания зачета:

№ п/п	Характеристика направленности контрольного норматива	Женщины		Мужчины	
		зачтено	не зачтено	зачтено	не зачтено
1.	Скоростно-силовая подготовленность: бег – 100 м. (сек.)	до 17.9	свыше 17.9	до 14.8	свыше 14.8
2.	Силовая подготовленность: Поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз):	31 и более	менее 31	34 и более	менее 34
3.	Подтягивание: на перекладине (кол.раз);			8 и более	менее 8
	на низкой перекладине (кол. раз)	10 и более	менее 10		
4.	Поднимание ног из положения виса на высокой перекладине (кол. раз)			10 и более	менее 10
5.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	157 см. и более	менее 157 см.	192 см. и более	менее 192 см.
6.	Метание спортивного снаряда (граната) (м, см.): 500 гр. (жен.) 700 гр. (муж.)	13 м. и более	менее 13 м.	27 м. и более	менее 27 м.
7.	Общая выносливость: бег 2000 м (мин.с) – жен. бег 3000 м (мин.,с.) – муж.	до 12.20	свыше 12.20	до 15.20	свыше 15.20
8.	Спортивная ходьба: заход 3000 м. (мин.,с) – жен. заход 5000 м. (мин.,с) – муж.	до 21 .00	свыше 21.00	до 32.00	свыше 32.00
9.	Лыжные гонки: гонка 3000 м. (мин.,с) – жен. гонка 5000 м. (мин.,с) – муж.	до 20.30	свыше 20.30	до 28.00	свыше 28.00
10.	Бег на коньках 500 м. (мин.,с.) – жен. 1000 м. (мин.,с.) – муж.	до 1.30	свыше 1.30	до 2.30	свыше 2.30

№ семестра	Обязательное количество выполнения контрольных нормативов в каждом семестре	
	«зачтено»	«не зачтено»

1	не менее 3-х	менее 3 -х
-	-	-
3	не менее 5-и	менее 5 -и
4	не менее 6-и	менее 6 -и
5	не менее 7-и	менее 7-и
6	не менее 8-и	менее 8 -и

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. Левин, М.Я. «Физическая культура и спорт» для высших учебных заведений: учебно-методическое пособие/М.Я. Левин, С.А. Борисевич, О.М. Попова. - Тюмень: Изд-во «ИПК ГАУ Северного Зауралья», 2013. – 218 с.
2. Левин, М.Я. Теоретические основы программы по дисциплине «Физическая культура» для высших учебных заведений: учебно-методическое пособие/ М.Я. Левин, С.А. Борисевич, И.А. Афанасьева. - Тюмень: Изд-во «ИПК ТГСХА», 2010. – 445 с.
3. Борисевич С.А., Левин М.Я. «Бег как средство профессионально-прикладной физической подготовленности студентов агропромышленных вузов в рамках учебной дисциплины/С.А. Борисевич, М.Я. Левин. - Тюмень, 2013. – 60 с.
4. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.
5. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.
6. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.
7. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, - Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 – 179 с.

б) дополнительная литература:

1. Борисевич, С.А. Аутоиммунные процессы у спортсменов: учебно-методическое пособие/С.А. Борисевич, М.Я. Левин, В.М. Шубик. – Санкт-Петербург, 2009. – 117 с.
2. Сборник правил соревнований по зимним видам спорта/В.Н. Зуев, М.И. Либерман, Г.Г. Марьясов, Т.П. Охотина: часть первая. – Тюмень: Изд-во «Вектор Бук», 2010. – 238с.
3. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты/Л.П. Матвеев. – СПб.: Изд-во «Лань», 2009. – 384 с.
4. Спасти молодежь от наркотиков: научно-практическое пособие / под ред. И.П. Марова. – Тюмень: Тюменская областная Дума, 2010. – 128 с.
5. Столбов, В.В. История физической культуры/В.В. Столбов. – М.: Физкультура и спорт, 2011. – 208 с.
6. Физическая культура студента: учебник. / под ред. В.И. Ильинича. – М.: Гардарики, 2010. – 448 с.

7. Социальные и биологические основы физической культуры и здорового образа жизни: учебник/ под общей редакцией Д.Н. Давыденко. – Санкт-Петербург, 2010. – 238 с.

Периодические издания:

1. Научно-теоретический журнал – «Теория и практика физической культуры».
2. Научно-методический журнал – «Физическая культура: воспитание, образование, тренировка».
3. Научно-теоретический журнал - «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта».
4. Журнал – «Физкультура и спорт».
5. Газета «Спортивный меридиан».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

"Интернет":

1. <http://tsaa.ru/index.php/fizkultura> (кафедра физической культуры).
2. <http://tsaa.ru/index.php/-lr> (спортивно-массовая работа, спортивный клуб «Колос»).
3. <http://www.fismag.ru/> журнал «Физкультура и Спорт».
4. <http://www.teoriya.ru/ru> журнал «Теория и практика физической культуры»
5. <http://www.jssm.org/> Журнал по спортивным наукам и спортивной медицине является некоммерческим научным электронным журналом, публикующим научные сообщения и обзорные статьи в области спортивной медицины и физической культуры.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

1. Колунина, В.Н. Использование тренажерных устройств и технических средств обучения на занятиях по физической культуре: метод. пособие/В.Н. Колунина, А.А. Филатов, В.А. Кувалдин. –Тюмень ТГСХА, 2011. – 68 с.
2. Семизоров, Е.А. Развитие силовой подготовленности: метод. указания/Е.А. Семизоров, С.В. Зубков. – Тюмень ГАУСЗ, 2013. – 44 с.
3. Волжакова, В.В. Организация, проведение и элементарные правила соревнований по легкой атлетике: учеб. пособие/В.В.Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 32 с.
4. Волжакова, В.В. Основы легкой атлетики как вида спорта: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 36 с.
5. Семизоров, Е.А. Средства восстановления и укрепления здоровья при заболеваниях опорно-двигательного аппарата: учебно-методическое пособие/Е.А. Семизоров. – Тюмень ГАУСЗ, 2014. – 72 с.
6. Волжакова, В.В. Физическое воспитание студентов: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень, ГАУСЗ, 2015. – 24 с.
7. Волжакова В.В. Здоровый образ жизни. Укрепление физического и психического здоровья студентов: учеб. пособие/В.В. Волжакова. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 32 с.
8. Кувалдин, В.А Тревожность и психологический стресс как состояния эмоциональной сферы студента, методы их регуляции: учебно-методическое пособие/В.А. Кувалдин, В.Н. Кувалдина, Е.А. Семизоров. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 100 с.
9. Семизоров, Е.А. Восстановление и укрепление здоровья при заболеваниях органов пищеварительной системы с помощью средств физической культуры: учебно-методическое пособие/Е.А. Семизоров, О.В. Масунова. – Тюмень ГАУСЗ, 2015. – 136 с.
10. Кувалдин В.А., Кувалдина В.Н., Масунова О.В., Горбунова Т.В., Шипицын А.Д., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе, 2018 -119 с.

11. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени – 2019 – 121 с.

12. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, Медико-педагогическое тестирование в спорте – 2019 – 267 с.

13. Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков, - Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте – 2020 – 179 с.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, спортивных сооружений с перечнем основного оборудования
1	2	3
1.	Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту ЦИКЛИЧЕСКИЕ ВИДЫ СПОРТА	Стадион: - 6 беговых дорожек по 400м; - футбольное поле; - футбольные ворота (2 шт.) - трибуны на 3.000 посадочных мест Стрелковый тир: 50 м, 4 огневых рубежа Волейбольная площадка (открытая) 9х18 м. Хоккейный корт 20х61м Спортивный комплекс: зал игровой 18х36 м гардероб раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. баскетбольные кольца – 2 шт. баскетбольные щиты – 2 шт. волейбольные стойки – 2 шт. электронное табло – 1 шт. гимнастические скамейки– 4 шт. гимнастическая стенка – 4 шт. гимнастическая перекладина-1шт ворота мини-футбольные – 2 шт. - зал единоборств 9х18 м. маты спортивные «татами» гимнастические скамейки– 2 шт. гимнастическая стенка – 2 шт зеркальное полотно 21 кв.м плавательный бассейн – 10х25м на 4 плавательных дорожки раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. разделительные дорожки – 5 шт. - атлетический зал комплексный тренажер для жима лежа – 1 шт. универсальный комплексный тренажер для мышц сгибателей и разгибателей рук, ног – 1 шт.

		перекладина универсальная, переносная – 1 шт. гантели – 2 шт. мишени дартс – 5 шт.
		Спортивный зал (3 корпус) 12х24 м. раздевалки – 2 шт., душевые – 2 шт. баскетбольные кольца – 2 шт. баскетбольные щиты – 2 шт. волейбольные стойки – 2 шт. гимнастические скамейки – 2 шт. теннисный стол – 5 шт.
		Зал настольного тенниса
		Лыжная база на 300 пар лыж
		Кабинет для специальной медицинской группы
		Медицинский кабинет

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра Физической культуры

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту
ЦИКЛИЧЕСКИЕ ВИДЫ СПОРТА

для направления подготовки **35.03.05 Садоводство**
образовательная программа **Декоративное садоводство, газоноведение и флористика**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Разработчики:

Волжакова В.В., тренер кафедры физической культуры

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой  Е.А. Семизоров

Тюмень, 2024

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

Контрольные нормативы для зачета:

№ п/п	Характеристика направленности контрольного норматива	Женщины		Мужчины	
		зачтено	не зачтено	зачтено	не зачтено
1.	Скоростно-силовая подготовленность: бег – 100 м. (сек.)	до 17.9	свыше 17.9	до 14.8	свыше 14.8
2.	Силовая подготовленность: Поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз):	31 и более	менее 31	34 и более	менее 34
3.	Подтягивание: на перекладине (кол.раз);			8 и более	менее 8
	на низкой перекладине (кол. раз)	10 и более	менее 10		
4.	Поднимание ног из положения виса на высокой перекладине (кол. раз)			10 и более	менее 10
5.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	157 см. и более	менее 157 см.	192 см. и более	менее 192 см.
6.	Метание спортивного снаряда (граната) (м, см.): 500 гр. (жен.) 700 гр. (муж.)	13 м. и более	менее 13 м.	27 м. и более	менее 27 м.
7.	Общая выносливость: бег 2000 м (мин.с) – жен. бег 3000 м (мин.,с.) – муж.	до 12.20	свыше 12.20	до 15.20	свыше 15.20
8.	Спортивная ходьба: заход 3000 м. (мин.,с) – жен. заход 5000 м. (мин.,с) – муж.	до 21 .00	свыше 21.00	до 32.00	свыше 32.00
9.	Лыжные гонки: гонка 3000 м. (мин.,с) – жен. гонка 5000 м. (мин.,с) – муж.	до 20.30	свыше 20.30	до 28.00	свыше 28.00
10.	Бег на коньках 500 м. (мин.,с.) – жен. 1000 м. (мин.,с.) – муж.	до 1.30	свыше 1.30	до 2.30	свыше 2.30

Критерии оценки зачета:

- оценка «зачтено» - если студент выполнил обязательное количество контрольных нормативов в соответствующем семестре, результаты которых соответствуют значениям шкалы оценивания контрольных нормативов.

- оценка «не зачтено» если студент выполнил меньшее количество контрольных нормативов в соответствующем семестре, и результаты которых не соответствуют значениям шкалы оценивания контрольных нормативов.

Процедура оценивания зачета:

Контрольные нормативы выполняются на стадионе университета, поэтапно, в течение нескольких занятий. Внешний вид студента (форма одежда и обувь) должна соответствовать требованиям личной гигиены и техники безопасности. Перед выполнением контрольных нормативов, обязательно проводится общая разминка. Опоздавшие студенты к началу занятия, к выполнению контрольных нормативов не допускаются.