

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.01.2026 16:52:29
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства
и переработки сельскохозяйственной продукции
направленность (профиль): Биотехнологии пищевых продуктов
форма обучения: заочная
год набора: 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Речевые практики: английский язык
2. Социальная реабилитация обучающихся с ограничением жизнедеятельности
3. Физико-химические исследования качества продукции
4. Физическая культура и спорт: теория и методика двигательной деятельности
5. Философия: технологии мышления
6. Финансовое мышление
7. Химия
8. Цифровая культура
9. Цифровые технологии в профессиональной деятельности
10. Экологическая паразитология
11. Экология
12. Экономика на предприятиях агропромышленного комплекса
13. Эристика
14. Юридическое сопровождение бизнеса
15. Аналитическая систематика: изображения и данные
16. Аналитическая систематика: текст и данные
17. Аналитическое чтение
18. Безопасность жизнедеятельности
19. Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия
20. Безотходные технологии
21. Биоразнообразие и устойчивое развитие
22. Биохимия зерна и продуктов его переработки
23. Биохимия плодов, овощей и картофеля
24. Биохимия сельскохозяйственной продукции
25. Генетика
26. Дата-аналитика
27. Иностранный язык
28. Историческая география
29. История России
30. Кормопроизводство
31. Логика: основы аргументации
32. Логика
33. Математика (базовый курс)
34. Математика (продвинутый курс)
35. Микробиология
36. Мир финансов
37. Нефть и газ

- 38.Оборудование перерабатывающих производств
- 39.Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции
- 40.Основы программирования
- 41.Основы российской государственности
- 42.Перспективные технологии производства и хранения кормов и кормовых добавок
- 43.Правоведение
- 44.Принципы естественнонаучного познания
- 45.Проектно-исследовательская работа
- 46.Производство продукции животноводства
- 47.Производство продукции растениеводства
- 48.Процессы и аппараты перерабатывающих производств
- 49.Психика и мозг
- 50.Речевой имидж
- 51.Русский язык и культура речи
- 52.Системное, логическое, критическое мышление (с тренингом-практикумом)
- 53.Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции
- 54.Технология производства молока и молочных продуктов
- 55.Технология производства мяса и мясных продуктов
- 56.Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий
- 57.Технология хранения и переработки продукции животноводства
- 58.Технология хранения и переработки продукции растениеводства
- 59.Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
- 60.Упаковка пищевых продуктов
- 61.Управление качеством сырья и готовой продукции
- 62.Управление проектами
- 63.Математика (базовый уровень)

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчики:
Каюгина С.М, Ерёмина Д.В.,
Отекина Н.Е.

Аналитическая систематика: изображения и данные
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки Биотехнологии пищевых продуктов
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-4

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Мастерская «Аналитическая систематика: данные»

Знания:

- представления об основных методах работы с данными в отдельных дисциплинах,
- принципов интерпретации данных.

Умения:

- собирать и хранить данные,
- находить, классифицировать, размечать данные для дальнейшего анализа,
- владеть простыми инструментами (программами) для анализа данных.

Навыки:

- поиска информации в различных типах информационных систем,
- выделения признаков анализируемых объектов в данных,
- фиксации свойств анализируемых объектов,
- систематического сопоставления различных объектов, выделенных в ходе данных.

Мастерская «Аналитическая систематика: изображение»

Знания:

- основных методов работы с изображениями в современных социально-гуманитарных науках,
- принципов интерпретации отдельных изображений и их разнообразных подборок.

Умения:

- собирать и хранить изображения для дальнейшего анализа,
- находить, классифицировать, размечать изображения для дальнейшего анализа,
- владеть простыми инструментами (программами) для анализа изображений.

Навыки:

- поиска информации в различных типах информационных систем,
- выделения признаков анализируемых объектов в изображениях,
- фиксации свойств анализируемых объектов,
- систематического сопоставления различных объектов, выделенных в ходе анализа изображений или их разнообразных подборок.

Аналитическая систематика (лекции)

Знания:

- понятие системы, эмерджентности, окружающей среды, модели,
- основные положения системного подхода,
- примеры использования системного подхода в профессиональной деятельности.

Умения:

- предлагать конкурирующие версии для анализа различных феноменов.

Навыки:

- выделения различных систем при анализе одинаковых феноменов,
- критики оснований, лежащих в основании выделения системы.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	5	5
	час	180	180
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		52	52
Лекции		12	12
Практические занятия		40	40
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		128	128
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			дифференцированный зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	5	5
	час	180	180
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		176	176
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2 семестре	12	40	0	52
	Аналитическая систематика (лекции)	12	0	0	12
1	Системы и не-системы	2	0	0	2
2	Системный подход для различных задач	2	0	0	2
3	Принципы описания и анализа	2	0	0	2
4	Системы и модели	2	0	0	2
5	Системы и реальные феномены	2	0	0	2
6	Роль системного подхода в исследовательской и практической деятельности	2	0	0	2
	Мастерская «Аналитическая систематика: данные»	0	20	0	20
1	Данные как предмет исследования	0	2	0	2
2	Разбор примеров исследований данных	0	2	0	2
3	Работа с примерами наборов данных	0	2	0	2
4	Подбор источников и исследовательского вопроса — 1	0	2	0	2
5	Подбор источников и исследовательского вопроса — 2	0	2	0	2
6	Формулировка гипотез и обработка материалов — 1	0	2	0	2
7	Формулировка гипотез и обработка материалов — 2	0	2	0	2
8	Оценка качества анализа	0	2	0	2
9	Финальный разбор	0	2	0	2
10	Рефлексия	0	2	0	2
	Мастерская «Аналитическая систематика: изображение»	0	20	0	20
1	Изображение как предмет исследования	0	2	0	2
2	Разбор примеров исследований изображений	0	2	0	2

3	Работа с набором изображений	0	2	0	2
4	Подбор источников и исследовательского вопроса — 1	0	2	0	2
5	Подбор источников и исследовательского вопроса — 2	0	2	0	2
6	Формулировка гипотез и обработка материалов — 1	0	2	0	2
7	Формулировка гипотез и обработка материалов — 2	0	2	0	2
8	Оценка качества анализа	0	2	0	2
9	Финальный разбор	0	2	0	2
10	Рефлексия	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	0	20	0	20

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2 семестре	0	4	0	4
	Аналитическая систематика (лекции)	0	0	0	0
1	Системы и не-системы	0	0	0	0
02	Системный подход для различных задач	0	0	0	0
3	Принципы описания и анализа	0	0	0	0
4	Системы и модели	0	0	0	0
5	Системы и реальные феномены	0	0	0	0
6	Роль системного подхода в исследовательской и практической деятельности	0	0	0	0
	Мастерская «Аналитическая систематика: данные»	0	2	0	2
1	Данные как предмет исследования	0	0	0	0
2	Разбор примеров исследований данных	0	0	0	0
3	Работа с примерами наборов данных	0	2	0	2
4	Подбор источников и исследовательского вопроса — 1	0	0	0	0
5	Подбор источников и исследовательского вопроса — 2	0	0	0	0

6	Формулировка гипотез и обработка материалов — 1	0	0	0	0
7	Формулировка гипотез и обработка материалов — 2	0	0	0	0
8	Оценка качества анализа	0	0	0	0
9	Финальный разбор	0	0	0	0
10	Рефлексия	0	0	0	0
	Мастерская «Аналитическая систематика: изображение»	0	2	0	2
1	Изображение как предмет исследования	0	0	0	0
2	Разбор примеров исследований изображений	0	2	0	2
3	Работа с набором изображений	0	0	0	0
4	Подбор источников и исследовательского вопроса — 1	0	0	0	0
5	Подбор источников и исследовательского вопроса — 2	0	0	0	0
6	Формулировка гипотез и обработка материалов — 1	0	0	0	0
7	Формулировка гипотез и обработка материалов — 2	0	0	0	0
8	Оценка качества анализа	0	0	0	0
9	Финальный разбор	0	0	0	0
10	Рефлексия	0	4	0	4

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Мхитарян, Владимир Сергеевич. Анализ данных: учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2022. — 490 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/489100>. — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.

2. Миркин, Борис Григорьевич. Введение в анализ данных: учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2022. — 174 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/469306>. — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://cyberleninka.ru/> - Научная библиотека открытого доступа КиберЛенинка
2. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Р-7 офис, единая платформа образовательного опыта lxp.utmn.ru, Яндекс 360

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчики:
Каюгина С.М, Ерёмина Д.В.,
Отекина Н.Е.

Аналитическая систематика: текст и данные
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки Биотехнологии пищевых продуктов
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-4

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Мастерская «Аналитическая систематика: данные»

Знания:

- представления об основных методах работы с данными в отдельных дисциплинах,
- принципов интерпретации данных.

Умения:

- собирать и хранить данные,
- находить, классифицировать, размечать данные для дальнейшего анализа,
- владеть простыми инструментами (программами) для анализа данных.

Навыки:

- поиска информации в различных типах информационных систем,
- выделения признаков анализируемых объектов в данных,
- фиксации свойств анализируемых объектов,
- систематического сопоставления различных объектов, выделенных в ходе данных.

Мастерская «Аналитическая систематика: текст»

Знания:

- основных методов работы с текстами в современных социально-гуманитарных науках,
- принципов интерпретации отдельных текстов и их наборов.

Умения:

- собирать и хранить тексты,
- находить, классифицировать, размечать тексты,
- владеть простыми инструментами (программами) для анализа текстов.

Навыки:

- поиска информации в различных типах информационных систем,
- выделения признаков анализируемых объектов в тексте/ах,
- фиксации свойств анализируемых объектов,
- систематического сопоставления различных объектов, выделенных в ходе анализа текста/текстов.

Аналитическая систематика (лекции)

Знания:

- понятие системы, эмерджентности, окружающей среды, модели,
- основные положения системного подхода,
- примеры использования системного подхода в профессиональной деятельности.

Умения:

- предлагать конкурирующие версии для анализа различных феноменов.

Навыки:

- выделения различных систем при анализе одинаковых феноменов,
- критики оснований, лежащих в основании выделения системы.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	5	5
	час	180	180
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		52	52
Лекции		12	12
Практические занятия		40	40
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		128	128
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			дифференцированный зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	5	5
	час	180	180
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		176	176
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2 семестре	12	40	0	52
	Аналитическая систематика (лекции)	12	0	0	12
1	Системы и не-системы	2	0	0	2
2	Системный подход для различных задач	2	0	0	2
3	Принципы описания и анализа	2	0	0	2
4	Системы и модели	2	0	0	2
5	Системы и реальные феномены	2	0	0	2
6	Роль системного подхода в исследовательской и практической деятельности	2	0	0	2
	Мастерская «Аналитическая систематика: данные»	0	20	0	20
1	Данные как предмет исследования	0	2	0	2
2	Разбор примеров исследований данных	0	2	0	2
3	Работа с примерами наборов данных	0	2	0	2
4	Подбор источников и исследовательского вопроса — 1	0	2	0	2
5	Подбор источников и исследовательского вопроса — 2	0	2	0	2
6	Формулировка гипотез и обработка материалов — 1	0	2	0	2
7	Формулировка гипотез и обработка материалов — 2	0	2	0	2
8	Оценка качества анализа	0	2	0	2
9	Финальный разбор	0	2	0	2
10	Рефлексия	0	2	0	2
	Мастерская «Аналитическая систематика: текст»	0	20	0	20
1	Текст как предмет исследования	0	2	0	2
2	Разбор примеров исследований текстов	0	2	0	2
3	Работа с набором текстов	0	2	0	2

4	Подбор источников и исследовательского вопроса — 1	0	2	0	2
5	Подбор источников и исследовательского вопроса — 2	0	2	0	2
6	Формулировка гипотез и обработка материалов — 1	0	2	0	2
7	Формулировка гипотез и обработка материалов — 2	0	2	0	2
8	Оценка качества анализа	0	2	0	2
9	Финальный разбор	0	2	0	2
10	Рефлексия	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	12	40	0	52

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2 семестре	0	4	0	4
	Аналитическая систематика (лекции)	0	0	0	0
1	Системы и не-системы	0	0	0	0
2	Системный подход для различных задач	0	0	0	0
3	Принципы описания и анализа	0	0	0	0
4	Системы и модели	0	0	0	0
5	Системы и реальные феномены	0	0	0	0
6	Роль системного подхода в исследовательской и практической деятельности	0	0	0	0
	Мастерская «Аналитическая систематика: данные»	0	2	0	2
1	Данные как предмет исследования	0	0	0	0
2	Разбор примеров исследований данных	0	2	0	2
3	Работа с примерами наборов данных	0	0	0	0
4	Подбор источников и исследовательского вопроса — 1	0	0	0	0
5	Подбор источников и исследовательского вопроса — 2	0	0	0	0

6	Формулировка гипотез и обработка материалов — 1	0	0	0	0
7	Формулировка гипотез и обработка материалов — 2	0	0	0	0
8	Оценка качества анализа	0	0	0	0
9	Финальный разбор	0	0	0	0
10	Рефлексия	0	0	0	0
	Мастерская «Аналитическая систематика: текст»	0	2	0	2
1	Текст как предмет исследования	0	0	0	0
2	Разбор примеров исследований текстов	0	2	0	2
3	Работа с набором текстов	0	0	0	0
4	Подбор источников и исследовательского вопроса — 1	0	0	0	0
5	Подбор источников и исследовательского вопроса — 2	0	0	0	0
6	Формулировка гипотез и обработка материалов — 1	0	0	0	0
7	Формулировка гипотез и обработка материалов — 2	0	0	0	0
8	Оценка качества анализа	0	0	0	0
9	Финальный разбор	0	0	0	0
10	Рефлексия	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	0	4	0	4

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Мхитарян, Владимир Сергеевич. Анализ данных: учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2022. — 490 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/489100>. — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.

2. Миркин, Борис Григорьевич. Введение в анализ данных: учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2022. — 174 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/469306>. — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://cyberleninka.ru/> - Научная библиотека открытого доступа КиберЛенинка
2. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Р-7 офис, единая платформа образовательного опыта lxp.utmn.ru, Яндекс 360

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Васильева А.А.

Аналитическое чтение
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки *35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*
профиль подготовки *Биотехнологии пищевых продуктов*
формы обучения (очная, заочная)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: УК-4.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- типов нехудожественных текстов,
- типичных элементов в нехудожественных текстах,
- типов конспектов.

Умения:

- рефлексии целей собственного чтения (обращения к информации),
- определения оптимальной стратегии работы с источниками информации.

Навыки:

- ведения конспектов в различных техниках,
- определения темы и основной идеи автора,
- обнаружения и реконструкции определений,
- обнаружения тезисов и поддерживающих их аргументации,
- обнаружения причинно-следственных связей в тексте,
- обнаружения скрытых предпосылок, влияющих на тезисы и аргументацию в тексте/ах.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	5	5
	ак.ч.	180	180
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		60	60
Лекции		12	12
Практические занятия		48	48
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		120	120
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	5	5
	ак.ч.	180	180
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		2	2
Практические занятия		2	2
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		176	176
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	12	48	0	60
	Аналитическое чтение	12	48	0	60
1	Роль чтения в профессиональной и образовательной деятельности. Типы чтения	2	0	0	2
2	Типы текстов в профессиональной деятельности. Структура текста	2	0	0	2
3	Конспектирование. Связь чтения и	2	0	0	2

	конспектирования. Чтение и конспектирование аналоговые и цифровые				
4	Типы конспектов: линейный конспект и карты мысли	2	0	0	2
5	Типы конспектов: таблицы и базы знаний	2	0	0	2
6	Тексты полезные и убедительные — и нет	2	0	0	2
7	Круг чтения обычного человека	0	2	0	2
8	Чтение для удовольствия и для работы	0	2	0	2
9	Треугольник письма обычного человека	0	2	0	2
10	Конспектирование: линейный конспект и карты мысли	0	2	0	2
11	Конспектирование: таблицы и база знаний	0	2	0	2
12	Оценка полезности и качества текста	0	2	0	2
13	Тема и основная идея текста — 1	0	2	0	2
14	Тема и основная идея текста — 2	0	2	0	2
15	Тема и основная идея текста — 3	0	2	0	2
16	Тема и основная идея текста — 4	0	2	0	2
17	Ключевые слова в тексте и их определение — 1	0	2	0	2
18	Ключевые слова в тексте и их определение — 2	0	2	0	2
19	Ключевые слова в тексте и их определение — 3	0	2	0	2
20	Ключевые слова в тексте и их определение — 4	0	2	0	2
21	Тезис и структура поддерживающей его аргументации — 1	0	2	0	2
22	Тезис и структура поддерживающей его аргументации — 2	0	2	0	2
23	Тезис и структура поддерживающей его аргументации — 3	0	2	0	2
24	Тезис и структура поддерживающей его аргументации — 4	0	2	0	2
25	Причинно-следственные связи — 1	0	2	0	2
26	Причинно-следственные связи — 2	0	2	0	2
27	Причинно-следственные связи — 3	0	2	0	2
28	Причинно-следственные связи — 4	0	2	0	2
29	Скрытые предпосылки в тексте и их влияние на аргументацию — 1	0	2	0	2
30	Скрытые предпосылки в тексте и их влияние на аргументацию — 2	0	2	0	2
31	Консультация по логике и содержанию курса	0	0	0	0
32	Консультация по логике и содержанию курса	0	0	0	0

33	Консультация по логике и содержанию курса	0	0	0	0
34	Консультация по логике и содержанию курса	0	0	0	0
35	Консультация по логике и содержанию курса	0	0	0	0
36	Экзамен в письменной форме	0	0	0	0
	Итого (ак. часов)	12	48	0	60

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак. час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	2	2	0	4
	Аналитическое чтение	2	2	0	4
1	Роль чтения в профессиональной и образовательной деятельности. Типы чтения	2	0	0	2
2	Типы текстов в профессиональной деятельности. Структура текста	0	0	0	0
3	Конспектирование. Связь чтения и конспектирования. Чтение и конспектирование аналоговые и цифровые	0	2	0	0
4	Типы конспектов: линейный конспект и карты мысли	0	0	0	0
5	Типы конспектов: таблицы и базы знаний	0	0	0	0
6	Тексты полезные и убедительные — и нет	0	0	0	0
7	Круг чтения обычного человека	0	0	0	0
8	Чтение для удовольствия и для работы	0	0	0	0
9	Треугольник письма обычного человека	0	0	0	0
10	Конспектирование: линейный конспект и карты мысли	0	0	0	0
11	Конспектирование: таблицы и база знаний	0	0	0	0
12	Оценка полезности и качества текста	0	0	0	0

13	Тема и основная идея текста — 1	0	0	0	0
14	Тема и основная идея текста — 2	0	0	0	0
15	Тема и основная идея текста — 3	0	0	0	0
16	Тема и основная идея текста — 4	0	0	0	0
17	Ключевые слова в тексте и их определение — 1	0	0	0	0
18	Ключевые слова в тексте и их определение — 2	0	0	0	0
19	Ключевые слова в тексте и их определение — 3	0	0	0	0
20	Ключевые слова в тексте и их определение — 4	0	0	0	0
21	Тезис и структура поддерживающей его аргументации — 1	0	0	0	0
22	Тезис и структура поддерживающей его аргументации — 2	0	0	0	0
23	Тезис и структура поддерживающей его аргументации — 3	0	0	0	0
24	Тезис и структура поддерживающей его аргументации — 4	0	0	0	0
25	Причинно-следственные связи — 1	0	0	0	0
26	Причинно-следственные связи — 2	0	0	0	0
27	Причинно-следственные связи — 3	0	0	0	0
28	Причинно-следственные связи — 4	0	0	0	2
29	Скрытые предпосылки в тексте и их влияние на аргументацию — 1	0	0	0	0
30	Скрытые предпосылки в тексте и их влияние на аргументацию — 2	0	0	0	0
31	Консультация по логике и содержанию курса	0	0	0	0
32	Консультация по логике и содержанию курса	0	0	0	0
33	Консультация по логике и содержанию курса	0	0	0	0
34	Консультация по логике и содержанию курса	0	0	0	0
35	Консультация по логике и содержанию курса	0	0	0	0
36	Экзамен в письменной форме	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	2	2	0	4

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;

– от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Ивонина, А. С. Аналитическое чтение : учебное пособие / А. С. Ивонина, В. В. Карнюшина. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2024. — 104 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/148700.html> (дата обращения: 10.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

<https://www.rusword.org/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>

Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Романов С.В.

Безопасность жизнедеятельности
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки Биотехнологии пищевых продуктов
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-8

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- принципы государственной политики в области подготовки и защиты населения от опасностей и чрезвычайных ситуаций;
- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
- Российскую систему предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях, ее структуру и задачи;
- принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социального характера;
- необходимые меры безопасности в учебном процессе, в быту и различных ситуациях.

Умения:

- самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения своих знаний;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- грамотно применять практические навыки обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе и повседневной жизни;
- организовывать спасательные работы в условиях чрезвычайных ситуаций различного происхождения;
- определять уровень индивидуального и социального риска развития чрезвычайной ситуации.

Навыки:

- общие методы и принципы решения задач безопасности в собственных интересах, а также для окружающих;
- навыки оценки собственного здоровья, его сохранения и развития
- методы оказания первой медицинской помощи в порядке само- и взаимопомощи.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1
Общая трудоемкость	зач. ед.	1	1
	час	36	36
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		16	16
Лекции		16	16
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		20	20
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	16	0	0	16
	Безопасность жизнедеятельности	16	0	0	16
1	Мир опасностей	2	0	0	2
2	Система обеспечения безопасности жизнедеятельности и правового регулирования их деятельности	2	0	0	2
3	Природные опасности и защита от них	2	0	0	2
4	Техногенные опасности и защита от них	2	0	0	2
5	Биологическая опасность. Экологическая и продовольственная безопасность	2	0	0	2
6	Социальные опасности	2	0	0	2
7	Безопасность в городе, в быту и на транспорте	2	0	0	2
8	Помощь при неотложных состояниях. Инклюзивная компетентность.	2	0	0	2
9	Консультация	0	0	0	0
10	Зачет	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	16	0	0	16

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи : учебное пособие / Р. И. Айзман, Л. К. Айзман, Н. В. Балиоз [и др.] ; под редакцией Р. И. Айзман, С. Г. Кривошеков, И. В. Омельченко. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 463 с. — ISBN 978-5-379-02006-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65283.html> (дата обращения: 02.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Гренц, В. И. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебно-методическое пособие / В. И. Гренц, М. В. Плотникова, Т. В. Сазанова; ответственный редактор Н. Н. Гребнева; рецензенты К. Н. Верховцев, С. А. Ушакова; Министерство образования и науки Российской Федерации [и др.]. — Электрон. текстовые дан. (1 файл : 25 217 Кб). — Тюмень: Тюменский государственный университет, 2014 — 116 с.: ил. — Загл. с титул. экрана. — Электрон. версия печ. публикации. — Лицензионный договор № 906 от 27.11.2020 г. — Свободный доступ из сети Интернет (чтение). — Текстовые электронные данные. — Adobe Acrobat Reader 7.0. — <URL: https://library.utmn.ru/dl/PPS/Bezopasnost_jizni_906_2020.pdf>. (дата обращения: 02.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Безопасность жизнедеятельности / В. Ю. Фролов, Б. В. Туровский, В. Н. Ефремова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 336 с. — ISBN 978-5-507-46643-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339710> (дата обращения: 14.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей..
4. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507-46280-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305234> (дата обращения: 14.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://postnauka.ru> Постнаука – проект о фундаментальной современной науке
2. <https://www.youtube.com> Научно-познавательный канал Наука 2.0
3. http://otherreferats.allbest.ru/life/00028311_0.html Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях
4. <http://articles.excelion.ru/science/lifecurity/44435933.html> Безопасность и жизнедеятельность
5. <http://works.tarefer.ru/9/100095/index.html> Безопасность жизнедеятельности /Компьютер и здоровье человека
6. <http://www.alleng.ru/d/saf/saf14.htm> Безопасность жизнедеятельности. Белов С.В., Ильницкая А.В., Козьяков А.Ф. и др.
7. <http://interdetal.com/osnovy-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti-cheloveka> Основы безопасности жизнедеятельности человека
8. http://revolution.allbest.ru/life/00051861_0.html Основные документы в области охраны труда
9. <http://www.spishy.ru/referat/c46> Безопасность жизнедеятельности

10. <http://www.ipras.ru/cntnt/rus/novosti/konferenci/n2444.html> Психология безопасности жизнедеятельности человека и общества в современном мире
11. http://lpmaps.com/bgd_dop_t3.html Психология безопасности
12. <https://www.youtube.com/watch?v=2t66fm-LvLw> Анатомия человека. Расположение органов человека. Серия ЭВРИКИ
13. <http://www.consultant.ru/> Федеральные законы РФ
14. <http://zakon.kuban.ru/> Государственные стандарты в РФ
15. <http://docs.cntd.ru/search/ykazprezidenta/> Указы Президента РФ
16. <http://docs.cntd.ru/search/postanovleniya/> Постановления Правительства РФ
17. <https://www.mchs.gov.ru/> Официальный сайт МЧС
18. <https://e.lanbook.com/> ЭБС «Лань»
19. <https://znanium.com/> ЭБС «Знаниум»

ИНКЛЮЗИВНЫЕ САЙТЫ

20. <https://rtmc.utmn.ru/> Ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ТюмГУ
21. <https://perspektiva-inva.ru/web-school/universaldesign>
22. <https://xn--80aabdcrejeebhqo2afglbd3b9w.xn--p1ai/> инклюзивноеобразование.рф
Официальный сайт Инклюзивное высшее образование в России. Информация всей сети РУМЦ в России.

Видеолекции:

Тема: Экологическая безопасность.

Видеолекция «Экологическая безопасность»:

<https://www.youtube.com/watch?v=WHJiJgKlqao>

Тема: Техногенные опасности и защита от них. ЧС мирного времени.

Видеолекция «Основы промышленной безопасности»:

<https://www.youtube.com/watch?v=d94SvMTpoKo>

Тема: Пожарная безопасность.

Видеолекция «Правила пожарной безопасности и поведение при пожаре»:

<https://www.youtube.com/watch?v=Z3b6OwEMNJk>

Тема: Дорожно-транспортная безопасность.

Видеолекция: «Профилактика детского и дорожного травматизма»

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=5546759766121316790&from>.

<https://www.youtube.com/watch?v=2AigrwvxMEQ>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://www.consultant.ru/> Справочная правовая система КонсультантПлюс
2. <https://grebennikon.ru/> Электронная библиотека Grebennikon
3. <https://eduvideo.online/> Видеотека «Решение»
4. <https://icdlib.nspu.ru/> Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)
5. <https://rusneb.ru/> Национальная электронная библиотека
6. <https://search.proquest.com/index> ProQuest Dissertations & Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Р-7 офис, единая платформа образовательного опыта lhp.utmn.ru, Яндекс 360

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Тоболова Г.В.

Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки «Биотехнологии пищевых продуктов»
форма обучения – очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *ПК-5*.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

виды продовольственной безопасности государства;

принципы обеспечения безопасности и качества сельскохозяйственного сырья и продовольствия.

Умения:

организовать государственный, ведомственный, производственный контроль безопасности и качества сельскохозяйственного сырья и продовольствия.

Навыки:

владения современными методами контроля безопасности сельскохозяйственного сырья и продовольствия;

владения методами определения качества сельскохозяйственного сырья и продовольствия.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			6 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		40	40
Лекции		20	20
Практические занятия		20	20
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		104	104
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		экзамен	экзамен

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			6 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4

Практические занятия	6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося	134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)	экзамен	экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Теоретические основы безопасности сельскохозяйственного сырья	2	-	-	2
2	Загрязнение сельскохозяйственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве	4	6	-	10
3	Загрязнение сырья и продовольствия микроорганизмами и их метаболитами	6	6	-	12
4	Загрязнение сырья и продовольствия токсичными металлами	4	4	-	8
5	Генетически модифицированные источники продовольствия	4	4	-	8
	Итого (ак.часов)	20	20	-	40

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак. час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Теоретические основы безопасности сельскохозяйственного сырья	2	-		2
2	Загрязнение сельскохозяйственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве	-	2		2
3	Загрязнение сырья и продовольствия микроорганизмами и их метаболитами	-	2		2
4	Загрязнение сырья и продовольствия токсичными металлами	-	2		2
	Генетически модифицированные источники продовольствия	2	-		2
	Итого (ак. часов)	4	6		10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена в 6 семестре очной и заочной формы обучения.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов для экзамена:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная:

1. Алиев, Х. А. Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия: учебное пособие / Х. А. Алиев, М. Д. Мукайлов, М. Г. Магомедов. — Махачкала: ДагГАУ имени М. М. Джамбулатова, 2023. — 114 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/387971> (дата обращения: 07.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Белкина, Р. И. Технология хранения и переработки продукции растениеводства (практикум): учебное пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, Л. И. Якубышина. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-98249-137-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/256001>

Дополнительная:

1. Новиков, М. В. Характеристика и виды безопасности сельскохозяйственного сырья и продукции: учебное пособие / М. В. Новиков, Н. П. Бодрякова, Т. В. Сухинина. — Москва: МГАВМиБ им. К. И. Скрябина, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-86341-520-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364217> (дата обращения: 07.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / составители Т. И. Шпак [и др.]. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020. — 163 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148532> (дата обращения: 07.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сычева, О. В. Продовольственная безопасность РФ. Теория и практика питания учебное пособие для вузов / О. В. Сычева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7090-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169764> (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» ТР ТС 021/2011 от 9.12.2011 №874.- 242 с.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://www.agroxxi.ru/> AgroXXI – новости сельского хозяйства АПК
2. <https://rosagro-portal.ru/> РосАгро – российский агропромышленный портал
3. <https://www.agris.ru> Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным им отраслям «Агрис»
4. <https://www.foodprom@foodprom.ru> – журнал «Пищевая промышленность»
5. <https://www.info@spriunion.ru> – журнал «Пищевые ингредиенты»

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Лань»
2. <https://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система «IPR Smart»
3. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека «eLIBRARY»
4. <https://www.consultant.ru/> Справочная правовая система КонсультантПлюс
5. <https://rusneb.ru/> Национальная электронная библиотека ФГБУ «Российская государственная библиотека»

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс. Телемост.

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Санникова Н.В.

Безотходные технологии
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 35.03.07
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки (специализация) Биотехнологии пищевых продуктов
форма(ы) обучения: очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:
УК-1, УК-2

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания: основных понятий и методов защиты окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и энергии промышленных предприятий.

Умения: выявлять основы образования твердых, жидких и газообразных загрязнений в различных отраслях промышленности, определять перспективные направления природоохранных технологических процессов, обосновывать актуальность, практическую и теоретическую значимость исследуемой проблемы, проводить прикладные и эмпирические исследования, проводить количественное прогнозирование и моделирование процессов химических производств.

Навыки: владения методологией и методикой проведения научных исследований, самостоятельной научной и исследовательской работы, количественного и качественного анализа для принятия решений.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2-4
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		40	40
Лекции		16	16
Практические занятия		24	24
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		104	104
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2-4 семестре	16	24	0	40
	Безотходные технологии	16	24	0	40
1	Безотходные производства — основа промышленной экологии.	2	0	0	2
2	Безотходные производства — основа промышленной экологии	0	2	0	2
3	Основы образования отходов в производстве энергии и пара.	0	2	0	2
4	Основы формирования и методы очистки от газообразных загрязнений	2	0	0	2
5	Основы образования отходов в нефтехимическом производстве	0	2	0	2
6	Основы образования отходов при добыче и транспортировке нефти	0	2	0	2
7	Источники промышленного загрязнения атмосферы.	2	0	0	2
8	Основы образования отходов горно-добывающей промышленности	0	2	0	2
9	Основы образования отходов в жилищно-коммунальном хозяйстве	0	2	0	2
10	Загрязнение литосферы.	2	0	0	2
11	Основы образования загрязнений в производстве с/х продукции	0	2	0	2
12	Основы образования отходов в легкой промышленности	0	2	0	2
13	Твердые бытовые отходы и их утилизация.	2	0	0	2
14	Основы образования отходов в производстве черной металлургии.	0	2	0	2
15	Транспорт как загрязнитель окружающей среды.	0	2	0	2
16	Очистка сточных вод	2	0	0	2
17	Основные методы очистки сточных вод.	2	0	0	2

18	Основы образования отходов в стекольной промышленности	0	2	0	2
19	Составление плана города	0	2	0	2
20	Проблемы разработки безотходных технологий	2	0	0	2
21	Итоговый зачет	0	0	0	0
	Итого (ак. часов)	16	24	0	40

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета (2-4 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Ветошкин, А. Г. Технология защиты окружающей среды (теоретические основы) [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. Г. Ветошкин, К. Р. Таранцева. - Пенза: Изд-во Пенз. гос. технол. акад., 2004. - 267 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/435687> (дата обращения: 20.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

<http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека
<http://biblioclub.ru/> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
<http://archive.neicon.ru/xmlui/> Архив научных журналов
<http://diss.rsl.ru/> Электронная библиотека диссертаций РГБ

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Работа в сети Интернет.

Работа с информационным порталом ИБЦ ТюмГУ.

Использование типовых компьютерных программ (Excel, Word, PowerPoint) для решения вычислительных задач, составления отчетов и презентаций.

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ:
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Коваль Е.В.

Биоразнообразие и устойчивое развитие
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки (специальности) *35.03.07 Технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции*
профиль подготовки (специализация) *Биотехнологии пищевых продуктов*
Очная и заочная форма обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:
УК-1

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- основные закономерности формирования биоразнообразия и его дифференциации в географическом пространстве и времени, особенности биоразнообразия России;
- методы охраны биоразнообразия.

Умения:

- оценивать состояние и динамику биоразнообразия с помощью индексов биоразнообразия, прогнозировать изменение разнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов;

- использовать знания о географическом распространении живых организмов в решении вопросов сохранения биоразнообразия, создания ООПТ, планирования мер по охране животных

Навыки:

- владения методами анализа и оценки биоразнообразия на разных уровнях организации биосферы,
- подбора методов сохранения биоразнообразия для достижения целей устойчивого развития.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма обучения)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			3 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		40	40
Лекции		16	16
Практические занятия		24	24
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		104	104
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)

			3 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		140	140
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Понятие биоразнообразия. Классификация биоразнообразия. Факторы, влияющие на распределение биологических ресурсов на планете	2	2	0	4
2	Концепция устойчивого развития как комплексная парадигма выживания человечества на планете и альтернатива глобальному экологическому кризису.	2	0	0	2
3	Биосферная роль биоразнообразия на планете и его роль в концепции устойчивого развития	2	0	0	2
4	Оценка биоразнообразия по индексам. Расчёт индексов видового разнообразия. Оценка α -разнообразия.	0	4	0	4
5	Расчет индексов неоднородности. Оценка β -разнообразия.	0	4	0	4
6	Особенности биоразнообразия России и его охраны. Уникальные экосистемы и природные объекты мира	2	2	0	4
7	Вопросы сохранения биоразнообразия. Важность сохранения биоресурсов и угрозы для них	2	2	0	4
8	Особо охраняемые природные территории - одна из форм деятельности по охране окружающей среды	2	4	0	6
9	Красная книга – механизм учета редких и исчезающих видов на Земле	2	4	0	6
10	Мониторинг биоразнообразия. Биоиндикация и биотестирование	2	2	0	4
	Итого (ак.часов)	16	24	0	40

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Оценка биоразнообразия по индексам. Расчёт индексов видового разнообразия. Оценка α -разнообразия.	0	2	0	2
2	Расчет индексов неоднородности. Оценка β -разнообразия	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	0	4	0	4

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме *диф. зачета*.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Малкова, Е. А. Биоразнообразие. Оценка природоохранной эффективности особо охраняемых природных территорий : практикум / Е. А. Малкова, Ю. П. Борисова, Е. В. Михеева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 94 с. — ISBN 978-5-4497-2135-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129716.html> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/129716>

2. Науменко, Ю. В. Виды особо охраняемых природных территорий : учебное пособие / Ю. В. Науменко. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2020. — 85 с. — ISBN 978-5-7795-0912-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107624.html> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Ашихмина, Т. Я. Методы экологического мониторинга окружающей среды : учебно-методическое пособие / Т. Я. Ашихмина. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 372 с. — ISBN 978-5-9729-2030-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144551.html> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Шубина, Ю. Э. Биоразнообразие. Практические занятия : учебное пособие / Ю. Э. Шубина. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2020. — 59 с. — ISBN 978-5-907335-07-03. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169354> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Розломий, Н. Г. Сохранение биоразнообразия : учебное пособие / Н. Г. Розломий. — Уссурийск : Приморский ГАУ, 2020. — 202 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326723> (дата обращения: 13.09.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://redbookrf.ru>
2. https://admtymen.ru/ogv_ru/about/redbook/redbook.htm
3. <https://карта.оцк.пф>
4. <https://www.mnr.gov.ru/activity/oopt/>
5. Информационно-аналитические системы для задач биоразнообразия: <http://www.izdatgeo.ru/pdf/rast/2009-2/1.pdf>
6. Включение идей сохранения биоразнообразия в профессиональную подготовку специалистов: <http://biodat.ru/vart/doc/gef/A11.html>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://www.e-library.ru/>
2. <https://cyberleninka.ru>
3. <https://www.researchgate.net>
4. <http://www.iprbookshop.ru>
5. <https://e.lanbook.com>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Першаков А.Ю.
Губанова В.М.

Биохимия зерна и продуктов его переработки
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки «*Биотехнологии пищевых продуктов*»
форма(ы) обучения – очная, заочная

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине, практике

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *ПК-5*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

ПК-5

Знания:

определять химический состав зерна и продуктов его переработки;

оценивать биохимические изменения, происходящие при хранении и переработке зерна;

применять методы оценки качества зерна и продуктов его переработки.

Умения:

проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;

Навыки:

навыками работы с лабораторным оборудованием;

методами оценки качества зерна и продуктов его переработки;

навыками применения полученных знаний в практической деятельности.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			8 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		48	48
Лекции		24	24
Практические занятия		-	-/-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		24	24
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		84	84
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			9 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		-	-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		6	6
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		130	130
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Введение в биохимию зерна	4	-	4	8
2	Биохимические процессы при созревании зерна	4	-	4	8
3	Химический состав зерна	5	-	5	10
4	Биохимические изменения в зерне при хранении	5	-	5	10
5	Биохимические процессы при переработке зерна	6		6	12
6	Оценка качества зерна и продуктов его переработки	6		6	12
	Итого (ак.часов)	24	-	24	48

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Введение в биохимию зерна	2	-	-	2
2	Биохимические процессы при созревании зерна	-	-	2	2
3	Химический состав зерна	-	-	2	2
4	Биохимические изменения в зерне при хранении	-	-	2	2
5	Биохимические процессы при переработке зерна	2		-	2
6	Оценка качества зерна и продуктов его переработки	-		-	-
	Итого (ак.часов)	4	-	6	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 8 и 9 семестрах очной и заочной формы обучения.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Блинова, Е. И., Горячкина, И. Е. Биохимия зерна и хлебопродуктов: учебное пособие / Е. И. Блинова, И. Е. Горячкина. — Санкт-Петербург: ГИОРД, 2013.
2. Щербаков, В. Г. Биохимия растительного сырья: учебник / В. Г. Щербаков, В. Р. Лобанова, Т. Н. Прудникова. — Санкт-Петербург: ГИОРД, 2011.
3. Щербаков, В. Г. Технология переработки продукции растениеводства / В. Г. Щербаков. — Москва: КолосС, 2005.
4. Биохимия: учебник для вузов / под ред. В. Г. Щербакова. — Санкт-Петербург: ГИОРД, 2003.
5. Казаков, Е. Д. Биохимия зерна и продуктов его переработки / Е. Д. Казаков. — Москва: Зерцало, 2004.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) — содержит информацию о стандартах и нормативных документах, регулирующих качество продукции. [<https://www.rst.gov.ru/>]
2. КонсультантПлюс — правовая система, где можно найти актуальные законодательные и нормативные акты, касающиеся качества продукции и контроля за ним. [<https://www.consultant.ru/>]
3. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY.RU — здесь можно найти научные статьи, монографии и другие публикации по теме управления качеством. [<https://elibrary.ru/>]
4. Научная электронная библиотека диссертаций РГБ (Российская государственная библиотека) — ресурс, где можно ознакомиться с диссертациями и авторефератами по различным научным направлениям, включая управление качеством. [<https://diss.rsl.ru/>]
6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:
не требуется.
7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
MS Office
Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>
8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины
При изучении дисциплины используются технические средства обучения (мультимедийное оборудование). При чтении лекций предусмотрено использование авторских презентаций, которые содержат визуальную информацию (текстовую, графическую, табличную и др.).

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Губанова В.М.,
Першаков А.Ю.

Биохимия плодов, овощей и картофеля
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки *«Биотехнологии пищевых продуктов»*
форма(ы) обучения – очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *ПК-5*.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания: химического состава плодов, овощей, картофеля и биохимических процессов, происходящих в них при хранении и переработке;

Умения: оценивать качество и технологические свойства плодов овощей и картофеля по биохимическим показателям;

Навыки: оценивания качества плодов овощей и картофеля с учетом биохимических показателей, обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации полученных результатов.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			8 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		48	48
Лекции		24	24
Практические занятия		24	24
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		96	96
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			8 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Физико-химические основы биохимических процессов	6	6	-	12
2	Биохимия овощных культур	8	8	-	16
3	Биохимия плодовых культур	6	6	-	12
4	Биохимия клубнеплодов	4	4	-	8
	Итого (ак.часов)	24	24	-	48

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Физико-химические основы биохимических процессов	-	-	-	-
2	Биохимия овощных культур	2	2	-	4
3	Биохимия плодовых культур	2	2	-	4
4	Биохимия клубнеплодов	-	2	-	2
	Итого (ак.часов)	4	6	-	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 8 семестре очной формы и заочной формы обучения.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная:

- Кощаев, А. Г. Биохимия сельскохозяйственной продукции / А. Г. Кощаев, С. Н. Дмитренко, И. С. Жолобова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-48389-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
- Рогожин, В. В. Практикум по биохимии : учебное пособие / В. В. Рогожин. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1586-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211406>

Дополнительная:

- Бычков, А. Л. Современные методы исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции: учебно-методическое пособие / А. Л. Бычков, О. В. Дерюшева. — Новосибирск: НГТУ, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-7782-4612-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/306464>

2. Химия пищи: учебное пособие / А. А. Дубровский, Н. Б. Ордина, В. В. Алифанова [и др.]. — Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2024. — 173 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455513>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://rosagro-portal.ru/> РосАгро - российский агропромышленный портал
2. <https://www.agris.ru> Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным им отраслям «Агрис»
3. <https://www.cnshb.ru/> Центральная Научная Сельскохозяйственная Библиотека
4. <https://biochemistrymoscow.com/> Журнал «Биохимия»

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Лань»
2. <https://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система «IPR Smart»
3. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека «eLIBRARY»
4. <https://www.consultant.ru/> Справочная правовая система КонсультантПлюс
5. <https://rusneb.ru/> Национальная электронная библиотека ФГБУ «Российская государственная библиотека»

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс. Телемост.

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Коваль Е.В.

Биохимия сельскохозяйственной продукции
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки (специальности) *35.03.07 Технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции*
профиль подготовки (специализация) *Биотехнологии пищевых продуктов*
очная и заочная формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *ОПК-1*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- химического состава тканей животного и растительного происхождения;
- сущность обмена веществ и энергии, происходящих в живом организме;
- биохимические изменения, происходящие при переработке и хранении сырья.

Умения:

- давать оценку качеству сырья и продуктов питания по их биохимическим показателям для определения их питательной ценности и экологической безопасности продукции животного и растительного происхождения.

Навыки:

- работы с современным оборудованием, приборами, обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов и разработки физиологических подходов для повышения эффективности работы на производстве продуктов питания.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		48	48
Лекции		16	16
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		32	32
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		96	96
Вид промежуточной аттестации			диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		6	6
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации			диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Введение в биохимию сельскохозяйственной продукции. Химический состав сельхоз продукции	2	0	0	2
2	Классификация липидов, их состав, строение, свойства и функции в организме.	2	0	0	2
3	Химические свойства липидов. Современные аспекты изучения жиров в продуктах питания.	0	0	4	4
4	Основные группы углеводов, их	2	0	0	2

	классификация и характеристика.				
5	Качественные реакции углеводов и их химические свойства	0	0	4	4
6	Характеристика нуклеиновых кислот: особенности строения, функций и биологического синтеза	2	0	0	2
7	Строение, роль и особенности аминокислот и природных пептидов	2	0	0	2
8	Качественные реакции на белки. Процессы осаждения и денатурации белка	0	0	4	4
9	Понятие о ферментах, их строение и особенности. Механизм ферментативного катализа.	0	0	2	2
10	Оценка влияния различных условий на активность фермента амилазы	0	0	2	2
11	Классификация, состав, строение, функции и биологическая роль витаминов.	0	0	2	2
12	Количественное определение аскорбиновой кислоты в плодах и овощах	0	0	2	2
13	Вещества вторичного происхождения: алкалоиды, гликозиды, фитогормоны, фенольные соединения и эфирные масла	0	0	2	2
14	Количественное определение антоцианов в плодах спектрофотометрическим способом	0	0	2	2
15	Биохимический состав злаковых культур	2	0	0	2
16	Биохимия мяса	2	0	0	2
17	Биохимия молока	2	0	0	2
18	Определение титруемой кислотности продуктов питания	0	0	2	2
19	Изучение влияния методов переработки (сушка, заморозка) на накопление в продуктах биохимических веществ (пигментов и витаминов)	0	0	4	4
20	Решение расчетных задач	0	0	2	2
	Итого (ак.часов)	16	0	32	48

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Введение в биохимию. Химический состав сельскохозяйственной продукции.	2	0	0	2
2	Вторичные метаболиты растений и витамины.	2	0	0	2
3	Углеводы. Химические особенности углеводов и их классификация.		0	2	2
4	Липиды. Химические особенности липидов и их классификация.		0	2	2
5	Аминокислоты и белки. Цветные реакции белков.		0	2	2
	Итого (ак.часов)	4	0	6	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме *диф. зачета*.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимися в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Сычева, О. В. Биохимия сельскохозяйственной продукции : учебное пособие / О. В. Сычева. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-98879-236-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/460772> (дата обращения: 29.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кощаев, А. Г. Биохимия сельскохозяйственной продукции / А. Г. Кощаев, С. Н. Дмитренко, И. С. Жолобова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-48389-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352340> (дата обращения: 29.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Коваль, Е. В. Практикум по биохимии : учебное пособие / Е. В. Коваль. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2023. — 142 с. — ISBN 978-5-98346-135-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136225.html> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. [http:// https://biomolecula.ru/](http://https://biomolecula.ru/)
2. <http://www.protein.bio.msu.ru/biokhimiya/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://www.e-library.ru/>
2. <https://cyberleninka.ru>
3. <https://www.researchgate.net>
4. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks».

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, лабораторное оснащение: центрифуга, спектрофотометр КФК-3, плита с водяной баней, реактивы, химическая посуда, раковина.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Дюкова Н.Н.

Генетика
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки *35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*
профиль подготовки *Биотехнологии пищевых продуктов*
форма обучения – очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:
ОПК 1

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- основ эволюционной теории;
- основ генетических исследований.

Умения:

- использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов;
- применять методы генетики для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;
- решать расчётные генетические задачи.

Навыки:

- демонстрации знаний генетических процессов;
- использования генетических методов описания и идентификации живых объектов;
- решение расчётных генетических задач.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		48	48
Лекции		16	16
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		32	32
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		96	96
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		6	6
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Введение в генетику	2	0	0	2
2	Цитологические основы наследственности	2	0	0	2
3	Ядро клетки, его строение. Понятие о кариотипе вида. Митотический цикл клетки.	0	0	2	2
4	Редукционное и эквационное деления мейоза.	0	0	2	2
5	Закономерности наследования признаков при внутривидовой гибридизации	2	0	2	4
6	Взаимодействие неаллельных генов (комплементарность, эпистаз, полимерия)	0	0	2	2
7	Хромосомная теория наследственности	2	0	0	2
8	Половые хромосомы и расщепление по полу. Теории определения пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	0	0	2	2

9	Группы сцепления генов. Сцепленное наследование и составление генетических карт хромосом.	0	0	2	2
10	Молекулярные основы наследственности	2	0	0	2
11	Строение нуклеиновых кислот. Модель структуры и репликация ДНК.	0	0	2	2
12	РНК как генетический материал и ее типы. Генетический код. Структура гена у про- и эукариот	0	0	2	2
13-14	Наследственная и ненаследственная изменчивость организмов	2	0	2	4
15	Типы изменчивости. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая адаптация	0	0	2	2
16	Комбинативная и мутационная изменчивость организмов, механизмы возникновения, роль в эволюции и селекции.	0	0	2	2
17	Значение популяционной и экологической генетики в изучении живых объектов	2	0	2	4
18	Понятие о популяциях: локальные популяции, менделевские популяции, панмиктические популяции. Генофонд. Внутрипопуляционный генетический полиморфизм. Закон Харди-Вайнберга.	0	0	2	2
19	Факторы, изменяющие структуру популяций (мутации, естественный отбор, генетико-автоматические процессы, дрейф генов, изоляция, миграция). Генетический гомеостаз и полиморфизм популяций.	0	0	2	2
20	Применение методов молекулярной генетики в изучении живых объектов	2	0	0	2
21	Материальные основы наследственности и изменчивости. Процессы передачи, реализации и изменения генетической информации на субклеточном, молекулярном уровне, а также способ её хранения.	0	0	2	2
22	Выявление возбудителей инфекционных заболеваний человека, генетических причин наследственных болезней. Идентификация личности в судебной медицине.	0	0	2	2
	Итого (ак.часов)	16	0	32	48

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Введение в генетику	0	0	0	0
2	Цитологические основы наследственности		0	0	0
3	Ядро клетки, его строение. Понятие о кариотипе вида. Митотический цикл клетки.	0	0	0	0
4	Редукционное и эквационное деления мейоза.	0	0	0	0
5	Закономерности наследования признаков при внутривидовой гибридизации	1	0	0	1
6	Взаимодействие неаллельных генов (комплементарность, эпистаз, полимерия)	0	0	2	2
7	Хромосомная теория наследственности	1	0	0	1
8	Половые хромосомы и расщепление по полу. Теории определения пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	0	0	0	0
9	Группы сцепления генов. Сцепленное наследование и составление генетических карт хромосом.	0	0	2	2
10	Молекулярные основы наследственности	0	0	0	0
11	Строение нуклеиновых кислот. Модель структуры и репликация ДНК.	0	0	2	2
12	РНК как генетический материал и ее типы. Генетический код. Структура гена у про- и эукариот	0	0	0	0
13-14	Наследственная и ненаследственная изменчивость организмов	2	0	0	2
15	Типы изменчивости. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая адаптация	0	0	0	0
16	Комбинативная и мутационная изменчивость организмов, механизмы возникновения, роль в эволюции и селекции.	0	0	0	0

17	Значение популяционной и экологической генетики в изучении живых объектов	0	0	0	0
18	Понятие о популяциях: локальные популяции, менделевские популяции, панмиктические популяции. Генофонд. Внутрипопуляционный генетический полиморфизм. Закон Харди-Вайнберга.	0	0	0	0
19	Факторы, изменяющие структуру популяций (мутации, естественный отбор, генетико-автоматические процессы, дрейф генов, изоляция, миграция). Генетический гомеостаз и полиморфизм популяций.	0	0	0	0
20	Применение методов молекулярной генетики в изучении живых объектов	0	0	0	0
21	Материальные основы наследственности и изменчивости. Процессы передачи, реализации и изменения генетической информации на субклеточном, молекулярном уровне, а также способ её хранения.	0	0	0	0
22	Выявление возбудителей инфекционных заболеваний человека, генетических причин наследственных болезней. Идентификация личности в судебной медицине.	0	0	0	0
Итого (ак.часов)		4	0	6	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме *дифференцированного зачета*.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Алферова, Г. А. Генетика: учебник для вузов / Г. А. Алферова, Г. П. Подгорнова, Т. И. Кондаурова; под редакцией Г. А. Алферовой. - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - Москва: Юрайт, 2024. - 200 с. - (Высшее образование) - ISBN 978-5-534-07420-8:989.00.

2. Катмаков, П. С. Генетика: учебник для вузов / П. С. Катмаков, В. П. Гавриленко, А. В. Бушов, Е. И. Анисимова; под общей редакцией П. С. Катмакова. – Электрон. дан. - Москва: Юрайт, 2024. - 278 с. - (Высшее образование) – ISBN 978-5-534-14484-0:1289.00.

3. Костерин, О. Э. Молекулярная генетика: учебник для вузов / О. Э. Костерин, В. К. Шумный; ответственный редактор В. К. Шумный. - Электрон. дан. - Москва: Юрайт, 2024. - 683 с. - (Высшее образование) - ISBN 978-5-534-18819-6:2449.00.

4. Осипова, Л. А. Генетика: учебник для вузов / Л. А. Осипова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - Москва: Юрайт, 2024. - 482 с. - (Высшее образование) - ISBN 978-5-534-19777-8:2089.00.

5. Алферова, Г. А. Генетика. Практикум: учебное пособие для вузов / Г. А. Алферова, Г. А. Ткачева, Н. И. Прилипко. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - Москва: Юрайт, 2024. - 175 с. - (Высшее образование) - ISBN 978-5-534-08543-3:889.00.

6. Дюкова Н.Н. Генетика. Методические рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины студентам очной и заочной форм обучения /Н.Н. Дюкова – Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья. – 2017. – 56 с.

7. Дюкова Н.Н. Генетика. Задания для контрольной работы студентам заочной формы обучения /Н.Н. Дюкова – Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья. – 2017. – 25 с.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. [http:// https://biomolecula.ru/](http://https://biomolecula.ru/)
2. <http://www.protein.bio.msu.ru/biokhimiya/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://e.lanbook.com/> / Электронно-библиотечная система «Лань»
2. <https://www.iprbookshop.ru/> / Электронно-библиотечная система «IPR Smart»
3. <http://elibrary.ru/> / Научная электронная библиотека «eLIBRARY»
4. <https://www.consultant.ru/> / Справочная правовая система КонсультантПлюс
5. <https://rusneb.ru/> / Национальная электронная библиотека ФГБУ «Российская государственная библиотека»

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс. Телемост.

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, персональный компьютер.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчики:
Каюгина С.М, Ерёмина Д.В.,
Отекина Н.Е.

Дата-аналитика
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки Биотехнологии пищевых продуктов
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): *УК-1*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- терминологический аппарат;
- представление о системном подходе;
- набор понятий системного анализа;
- представление о жизненном цикле системы;

Умения:

- определять структурные части системы;

Навыки:

- системный анализ;
- моделирование систем.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	3	3
	час	108	108
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		64	64
Лекции		24	24
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		40	40
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		44	44
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	3	3
	час	108	108
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		4	4
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		104	104
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 4 семестре	24	0	40	64
	Дата-аналитика	24	0	40	64
1	Системная инженерия	2	0	0	2
2	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
3	Терминология	2	0	0	2
4	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
5	Инженерия и анализ	2	0	0	2
6	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
7	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
8	Проектная система	2	0	0	2
9	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
10	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
11	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
12	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
13	Системный подход	2	0	0	2
14	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
15	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
16	Структура системы: компоненты	2	0	0	2

17	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
18	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
19	Структура системы: модули	2	0	0	2
20	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
21	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
22	Структура системы: размещения	2	0	0	2
23	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
24	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
25	Моделирование систем	2	0	0	2
26	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
27	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
28	Архитектура системы	2	0	0	2
29	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
30	Жизненный цикл системы	2	0	0	2
31	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
32	Ответы на вопросы	2	0	0	2
	Итого (ак.часов)	24	0	40	64

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 4 семестре	0	0	4	4
	Дата-аналитика	0	0	4	4
1	Системная инженерия	0	0	0	0
2	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
3	Терминология	0	0	0	0
4	Тренинг по системному анализу	0	0	2	2
5	Инженерия и анализ	0	0	0	0
6	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
7	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
8	Проектная система	0	0	0	0
9	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
10	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
11	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
12	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
13	Системный подход	0	0	0	0
14	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
15	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
16	Структура системы: компоненты	0	0	0	0
17	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0

18	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
19	Структура системы: модули	0	0	0	0
20	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
21	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
22	Структура системы: размещения	0	0	0	0
23	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
24	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
25	Моделирование систем	0	0	0	0
26	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
27	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
28	Архитектура системы	0	0	0	0
29	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
30	Жизненный цикл системы	0	0	0	0
31	Тренинг по системному анализу	0	0	0	0
32	Ответы на вопросы	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	0	0	4	4

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Казиев, В. М. Введение в анализ, синтез и моделирование систем : учебное пособие / В. М. Казиев. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 270 с. — ISBN 5-9556-0060-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100674>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://icdlib.nspu.ru/> - МЭБ – межвузовская электронная библиотека
2. <http://cyberleninka.ru/> - Научная библиотека открытого доступа КиберЛенинка
3. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://e.lanbook.com> – Издательство «ЛАНЬ»
2. <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система «znanium.com»
3. <http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС IPR BOOKS
4. <https://library.utmnu.ru/> - Электронная библиотека ТюмГУ

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Яндекс 360, Яндекс телемост, Р7-Офис.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
РАЗРАБОТЧИК
Коршунова Е.С.

Иностранный язык
Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки «Биотехнологии пищевых продуктов»
форма обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):

УК-4, УК-6

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания

- формулы речевого этикета, правила их употребления;
- лексический минимум в объеме, необходимом для осуществления взаимодействия на иностранном языке в ситуациях повседневно-бытового и делового общения;
- стратегии построения устного дискурса и письменного текста;
- основные принципы, соблюдаемые в межкультурной коммуникации;
- методы управления временем при выполнении конкретных задач;
- основные признаки коррупционного поведения, правила и способы противодействия.

Умения

- понимать общее содержание прочитанного с выделением основной мысли, идеи, ключевой информации;
- понимать полное содержание прочитанного с опорой на известные лексические единицы и языковые средства;
- извлекать из прочитанного нужный факт или событие;
- прогнозировать события и факты, опираясь на заголовок, схему, комментарий, иллюстративный материал;
- адекватно намерению и ситуации общения выражать свои мысли на иностранном языке;
- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке;
- вести беседу-диалог в рамках изученных ситуаций общения, соблюдая правила речевого этикета, а также делать развернутые монологические высказывания;
- реализовать коммуникативное намерение (установить контакт, познакомиться, представиться, поддержать контакт, запросить и сообщить информацию, побудить к действию, выразить просьбу, согласие и несогласие, поблагодарить, завершить беседу);
- сообщать сведения о себе (автобиография, заполнение анкет, формуляров) в форме, принятой в стране изучаемого языка;
- уметь составить письменный текст, согласно коммуникативной задачи (сообщение, запрос информации, заказ/предложение, побуждение к действию, выражение просьбы, согласия/несогласия, отказа, извинения, благодарности);
- понимать монологическое и диалогическое высказывания в рамках изученных ситуаций общения;
- эффективно планировать свое время;
- анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению.

Навыки

- владения иностранным языком в объеме, необходимом для осуществления коммуникации в сферах бытового и делового общения;
- владения речевой компетенцией (коммуникативными умениями в говорении, аудировании, чтении и письменной речи);
- публичной речи;

- расставления приоритетов собственной деятельности с учетом личностных возможностей, условий и средств;
- владения правовыми нормами российского законодательства, а также антикоррупционными стандартами поведения.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1-3
Общая трудоемкость	зач. ед.	6	2
	час	216	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		180	60
Лекции		0	0
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		180	60
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		36	12
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1-3
Общая трудоемкость	зач. ед.	6	2
	час	216	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		12	4
Лекции		0	0
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		12	4
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		204	68
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Иностранный язык: начальный уровень				
1	Знакомство	0	0	6	6
2	Семья и друзья	0	0	6	6
3	Мир вокруг	0	0	6	6
4	Жизнь	0	0	6	6
5	Распорядок дня	0	0	6	6
6	Путешествие	0	0	6	6
7	Прошлое	0	0	6	6
8	Места	0	0	6	6
9	Покупки	0	0	6	6
10	Планы на будущее	0	0	6	6
	Итого: (часов)	0	0	60	60
	Иностранный язык: базовый уровень				
1	Страны и национальности	0	0	6	6
2	Стиль жизни	0	0	6	6
3	Семья, друзья, коллеги	0	0	6	6
4	Описание мест и зданий	0	0	6	6
5	Здоровый образ жизни	0	0	6	6
6	Прошлое. Биография	0	0	6	6
7	Город и достопримечательности	0	0	6	6
8	Текущие дела	0	0	6	6
9	Транспорт	0	0	6	6
10	Планы. Прогнозы	0	0	6	6
	Итого: (часов)	0	0	60	60
	Иностранный язык: основной уровень				
1	Жизненные ценности	0	0	6	6
2	Баланс между работой и личной жизнью	0	0	6	6
3	Свободное время	0	0	6	6
4	Изобретения	0	0	6	6

5	Путешествия	0	0	6	6
6	Спорт и фитнес	0	0	6	6
7	Перемены	0	0	6	6
8	Деньги	0	0	6	6
9	Природа	0	0	6	6
10	Общество и его проблемы	0	0	6	6
	Итого: (часов)	0	0	60	60
	Иностранный язык: основной уровень плюс				
1	Идентичность	0	0	6	6
2	Сторителлинг	0	0	6	6
3	Будущее	0	0	6	6
4	Профессии и карьера	0	0	6	6
5	Технологические решения	0	0	6	6
6	Эмоции	0	0	6	6
7	Факторы успеха	0	0	6	6
8	Сообщества	0	0	6	6
9	История: важные события	0	0	6	6
10	Окружающий мир	0	0	6	6
	Итого: (часов)	0	0	60	60
	Иностранный язык: продвинутый уровень				
1	Образ жизни	0	0	6	6
2	Создатели и новаторы	0	0	6	6
3	Вызовы	0	0	6	6
4	Наука	0	0	6	6
5	Исследования	0	0	6	6
6	Благотворительность	0	0	6	6
7	Искусство	0	0	8	8
8	Знания	0	0	8	8
	Итого: (часов)	0	0	60	60
	Иностранный язык: продвинутый уровень плюс				
1	Новый опыт. Новые навыки	0	0	6	6
2	Актуальные проблемы	0	0	6	6
3	Стратегии сторителлинга	0	0	6	6
4	Деловой центр города	0	0	6	6
5	Бизнес – идеи	0	0	6	6
6	Проблема поколений	0	0	6	6
7	Средства массовой информации	0	0	6	6
8	Поведение и ценности	0	0	6	6
9	Чрезвычайные происшествия	0	0	6	6
10	Культура	0	0	6	6
	Итого: (часов)	0	0	60	60
	Итого: (часов)	0	0	180	180

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1 семестр					
1	Лексика. Говорение. Грамматика. Культура и традиции стран изучаемого языка.	0	0	2	2
2	Речевой этикет. Грамматика. Чтение. Письмо.	0	0	2	2
3	Итого (часов)	0	0	2	4
2 семестр					
1	Лексика. Говорение. Грамматика. Культура и традиции стран изучаемого языка.	0	0	2	2
2	Речевой этикет. Грамматика. Чтение. Письмо.	0	0	2	2
3	Итого (часов)	0	0	2	4
3 семестр					
1	Лексика. Говорение. Грамматика. Культура и традиции стран изучаемого языка.	0	0	2	2
2	Речевой этикет. Грамматика. Чтение. Письмо.	0	0	2	2
3	Итого (часов)	0	0	2	4
Дифференцированный зачёт					
	Итого: (часов)	0	0	2	12

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета (1-3 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;

- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Английский язык:

1. Новоселова И.З. Учебник английского языка для сельскохозяйственных и лесотехнических вузов / Новоселова И.З., Александрова Е.С. – Санкт-Петербург: Квадро, 2021. – 344 с. – ISBN 978-5-07312-158-6. – Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/103146.htm> (дата обращения: 29.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Английский язык для неязыковых факультетов: учебник / составители А. Д. Караулова. — Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-93026-057-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93075.html>
3. Шишкина, Т. С. Английский язык делового общения как лингвистическое явление = English of Business Communication as Linguistic Phenomenon : учебник / Т. С. Шишкина. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-9275-2605-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87919.html>

Немецкий язык:

1. Ачкасова Н.Г. Немецкий язык для бакалавров: учебник для студентов неязыковых вузов / Ачкасова Н.Г. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 312 с. – ISBN 978-5-238-02557-5. – Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/109205.html>
2. Немецкий язык для бакалавров (начальный уровень). Ч.1 : учебник / А. С. Бутусова, М. В. Лесняк, В. Д. Фатымина, О. П. Колесникова ; под редакцией А. С. Бутусовой. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-9275-2520-1 (ч.1), 978-5-9275-2519-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87448.html>
3. Немецкий язык (средний уровень). Часть II : учебник для студентов бакалавриата / А. С. Бутусова, М. В. Лесняк, В. Д. Фатымина, О. П. Колесникова ; под редакцией М. В. Лесняк. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. — 239 с. — ISBN 978-5-9275-2228-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78682.html>

Французский язык:

1. Морозкина Л. Г., Лапшова Е. С. Французский язык: практикум / Л. Г. Морозкина, Е. С. Лапшова. – Самара: Изд-во Самар. ун-та, 2021. – 142 с. – ISBN 978-5-7883-1681-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257003>
2. Гнутова И. И. Иностранный язык (французский): учебное пособие / составитель И. И. Гнутова. – пос. Караваяво: КГСХА, 2021. – 88 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252257>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://learnenglishteens.britishcouncil.org/>,
2. Грамматика: <https://www.study.ru/>
3. Чтение: <https://breakingnewsenglish.com/>
4. Аудирование: <https://www.bbc.co.uk/>, <https://tunein.com/>
5. Письмо: <https://www.grammarly.com/>
6. Ресурсы для преподавателей английского языка как иностранного
<http://www.teachingenglish.org.uk/teaching-resources>
7. Словарь Online Oxford Dictionary - <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>
8. Словарь Мультитран - <https://www.multitrans.com/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

При осуществлении образовательного процесса используются следующие информационно справочные системы:

Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
Cambridge University Press - <https://www.cambridge.org/core>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор ИТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Семенкова С.Н.

Историческая география
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки «Биотехнологии пищевых продуктов»
форма обучения - заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):

УК-6

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- основные этапы развития исторической географии и современные проблемы ее развития.
- место историко-географических исследований в географических исследованиях.
- закономерности пространственного и исторического развития культурных ландшафтов.
- проблематику основных отраслей исторической географии
- направления практического использования результатов историко-географических исследований.

Умения:

- составлять историко-географическую характеристику регионов.
- осуществлять историко-географические исследования территорий.
- объяснять причины переоценки территорий и изменений культурных ландшафтов.

Навыки:

- проведения инвентаризацию исторических культурных ландшафтов в целях их охраны и музеефикации.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2-4
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2-4 семестре	4	6	0	10
	Историческая география	4	6	0	10
1	Историческая география	2	0	0	2
2	Историческая география	2	0	0	2
3	Историческая география	0	2	0	2
4	Историческая география	0	2	0	2
5	Историческая география	0	2	0	2
6	Зачет	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	4	6	0	10

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета (2-4 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Литература:

Основная:

1. Иванов, Ю. А. Историческая география России : учебное пособие для вузов / Ю. А. Иванов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 93 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11800-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495719> (дата обращения: 09.06.2022).
2. Никишин, В. О. Историческая география античного мира : учебное пособие для вузов / В. О. Никишин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 279 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14017-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496610> (дата обращения: 09.06.2022).

Дополнительная литература:

1. Барсов, Н. П. Очерки русской исторической географии. География начальной летописи / Н. П. Барсов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-06149-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474089> (дата обращения: 09.06.2022).
2. Любавский, М. К. Историческая география России в связи с колонизацией / М. К. Любавский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-15268-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488124> (дата обращения: 09.06.2022).

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://e.lanbook.com> – Издательство «ЛАНЬ»
2. <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система «znanium.com»
3. <https://urait.ru/> – Издательство «Юрайт»
4. <https://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://e.lanbook.com> – Издательство «ЛАНЬ»
2. <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система «znanium.com»
3. <https://urait.ru/> – Издательство «Юрайт»
4. <https://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Р-7 офис, единая платформа образовательного опыта lxp.utmn.ru, Яндекс 360.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
РАЗРАБОТЧИКИ:
Волкова Е.В.,
Бахарева Н.В.

История России
Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции профиль подготовки «Биотехнологии пищевых продуктов» формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-4, УК-5

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время;
- основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий;
- место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов.

Умения:

- учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога;
- ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами

Навыки:

- определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира;
- оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);
- приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)	
			1	2
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	2	2
	час	144	72	72
Из них:				
Часы аудиторной работы (всего):		116	58	58
Лекции		16	8	8
Практические занятия		100	50	50
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		28	14	14
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет	Экзамен

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)	
			1	2
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	2	2
	час	144	72	72
Из них:				
Часы аудиторной работы (всего):		58	30	28
Лекции		16	8	8
Практические занятия		42	22	20
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		86	42	44
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет	Экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	8	50	0	58
	История России. Лекционный блок	8	0	0	8
1	Лекция 1	2	0	0	2
2	Лекция 2	2	0	0	2
3	Лекция 3	2	0	0	2
4	Лекция 4	2	0	0	2
	Мастерская "История России"	0	50	0	50
1	Славянские племена и древняя история русской равнины	0	2	0	2
2	Образование государства Русь	0	2	0	2
3	Русь в конце X – начале XII в.	0	2	0	2
4	Русь в середине XII – XIV в.	0	2	0	2
5	Культура Руси IX – XIV вв.	0	2	0	2
6	Народы и государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XIII–XV вв.	0	2	0	2
7	Формирование единого Русского (Российского) государства в XV в.	0	2	0	2
8	Россия в XVI в.	0	2	0	2
9	Смута в России	0	2	0	2
10	Россия в XVII в.	0	2	0	2
11	Россия в эпоху преобразований Петра I	0	2	0	2
12	Эпоха дворцовых переворотов	0	2	0	2
13	Россия в 1760–1790-х гг.	0	2	0	2
14	Россия при Павле I	0	2	0	2
15	Культурное пространство Российской империи в XVIII в.	0	2	0	2
16	Александровская эпоха: государственный либерализм	0	2	0	2
17	Николаевское самодержавие: государственный консерватизм	0	2	0	2

18	Культурное пространство империи в первой половине XIX в.	0	2	0	2
19	Народы России в первой половине XIX в.	0	2	0	2
20	Социальная и правовая модернизация страны при Александре II	0	2	0	2
21	«Народное самодержавие» Александра III	0	2	0	2
22	Культурное пространство империи во второй половине XIX в.	0	2	0	2
23	Этнокультурный и религиозный облик империи во второй половине XIX в.	0	2	0	2
24	Формирование гражданского общества и основные направления общественных движений в конце XIX в.	0	2	0	2
25	Практическое занятие	0	2	0	2
26	Самостоятельная работа	0	0	0	6
27	Самостоятельная работа	0	0	0	6
28	Консультация	0	0	0	2
29	Беседа по вопросам курса	0	0	0	0
	Часов в 2 семестре	8	50	0	58
	История России. Лекционный блок	8	0	0	8
1	Великая российская революция (1917–1922 гг.)	2	0	0	2
2	Великая Отечественная война и ее значение для истории России	2	0	0	2
3	Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	2	0	0	2
4	Культура России в XXI в.	2	0	0	2
	Мастерская "История России"	0	50	0	50
1	Россия на пороге XX в.	0	2	0	2
2	Первая российская революция 1905–1907 гг. Начало парламентаризма	0	2	0	2
3	Общество и власть после революции	0	2	0	2
4	Серебряный век российской культуры	0	2	0	2
5	Россия в Первой мировой войне	0	2	0	2
6	Первые революционные преобразования большевиков	0	2	0	2
7	Гражданская война и её последствия	0	2	0	2
8	Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны	0	2	0	2
9	СССР в годы нэпа. 1921–1928 гг.	0	2	0	2
10	Советский Союз в 1929–1941 гг.	0	2	0	2
11	Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	0	2	0	2
12	Внешняя политика СССР в 1920–1930-е гг.	0	2	0	2
13	Первый период войны (июнь 1941–осень 1942 гг.)	0	2	0	2

14	Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	0	2	0	2
15	Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 гг.)	0	2	0	2
16	Тыл фронту. Советская экономика в годы ВОВ	0	2	0	2
17	СССР в 1945–1953 гг.	0	2	0	2
18	СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	0	2	0	2
19	Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	0	2	0	2
20	Культура СССР во второй половине XX в.	0	2	0	2
21	Россия в 1990-е гг. Культура России в 1990-е гг.	0	2	0	2
22	Россия в 2000-2014 гг.	0	2	0	2
23	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации	0	2	0	2
24	«Русская весна»: суть, периоды и последствия	0	2	0	2
25	Россия в контуре внешней политики в 2016-2024 гг.	0	2	0	2
26	Консультация	0	0	0	2
27	Консультация	0	0	0	2
28	Беседа по вопросам курса	0	0	0	2
	Итого (ак.часов)	8	50	0	144

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	8	22	0	30
	История России. Лекционный блок	8	0	0	8
1	Лекция 1	2	0	0	2
2	Лекция 2	2	0	0	2

3	Лекция 3	2	0	0	2
4	Лекция 4	2	0	0	2
	Мастерская "История России"	0	22	0	22
1	Славянские племена и древняя история русской равнины	0	0	0	0
2	Образование государства Русь	0	2	0	2
3	Русь в конце X – начале XII в.	0	2	0	2
4	Русь в середине XII – XIV в.	0	0	0	0
5	Культура Руси IX – XIV вв.	0	0	0	0
6	Народы и государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XIII–XV вв.	0	0	0	0
7	Формирование единого Русского (Российского) государства в XV в.	0	2	0	2
8	Россия в XVI в.	0	2	0	2
9	Смута в России	0	2	0	2
10	Россия в XVII в.	0	2	0	2
11	Россия в эпоху преобразований Петра I	0	2	0	2
12	Эпоха дворцовых переворотов	0	0	0	0
13	Россия в 1760–1790-х гг.	0	2	0	2
14	Россия при Павле I	0	0	0	0
15	Культурное пространство Российской империи в XVIII в.	0	0	0	0
16	Александровская эпоха: государственный либерализм	0	2	0	2
17	Николаевское самодержавие: государственный консерватизм	0	2	0	2
18	Культурное пространство империи в первой половине XIX в.	0	0	0	0
19	Народы России в первой половине XIX в.	0	0	0	0
20	Социальная и правовая модернизация страны при Александре II	0	2	0	2
21	«Народное самодержавие» Александра III	0	0	0	0
22	Культурное пространство империи во второй половине XIX в.	0	0	0	0
23	Этнокультурный и религиозный облик империи во второй половине XIX в.	0	0	0	0
24	Формирование гражданского общества и основные направления общественных движений в конце XIX в.	0	0	0	0
25	Практическое занятие	0	0	0	0
26	Самостоятельная работа	0	0	0	20
27	Самостоятельная работа	0	0	0	18
28	Консультация	0	0	0	0
29	Беседа по вопросам курса	0	0	0	4
	Часов в 2 семестре	8	20	0	28
	История России. Лекционный блок	8	0	0	8

1	Великая российская революция (1917–1922 гг.)	2	0	0	2
2	Великая Отечественная война и ее значение для истории России	2	0	0	2
3	Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	2	0	0	2
4	Культура России в XXI в.	2	0	0	2
	Мастерская "История России"	0	20	0	20
1	Россия на пороге XX в.	0	0	0	0
2	Первая российская революция 1905–1907 гг. Начало парламентаризма	0	2	0	2
3	Общество и власть после революции	0	0	0	0
4	Серебряный век российской культуры	0	0	0	0
5	Россия в Первой мировой войне	0	2	0	2
6	Первые революционные преобразования большевиков	0	0	0	0
7	Гражданская война и её последствия	0	2	0	2
8	Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны	0	0	0	0
9	СССР в годы нэпа. 1921–1928 гг.	0	2	0	2
10	Советский Союз в 1929–1941 гг.	0	0	0	0
11	Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	0	2	0	2
12	Внешняя политика СССР в 1920–1930-е гг.	0	0	0	0
13	Первый период войны (июнь 1941–осень 1942 гг.)	0	2	0	2
14	Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	0	2	0	2
15	Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 гг.)	0	2	0	2
16	Тыл фронту. Советская экономика в годы ВОВ	0	0	0	0
17	СССР в 1945–1953 гг.	0	2	0	2
18	СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	0	0	0	0
19	Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	0	0	0	0
20	Культура СССР во второй половине XX в.	0	0	0	0
21	Россия в 1990-е гг. Культура России в 1990-е гг.	0	0	0	0
22	Россия в 2000-2014 гг.	0	2	0	2
23	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации	0	0	0	0
24	«Русская весна»: суть, периоды и последствия	0	0	0	0
25	Россия в контуре внешней политики в 2016-2024 гг.	0	0	0	0

26	Консультация	0	0	0	2
27	Консультация	0	0	0	2
28	Самостоятельная работа	0	0	0	20
29	Самостоятельная работа	0	0	0	18
30	Беседа по вопросам курса	0	0	0	2
	Итого (ак.часов)	16	42	0	144

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета (1 семестр) и экзамена (2 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература:

1. Волошина, В. Ю. История России. 1917—1993 годы: учебное пособие для вузов / В. Ю. Волошина, А. Г. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05057-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513125> (дата обращения: 21.08.2023).
2. Павленко, Н. И. История России с древнейших времен до конца XVII века (с картами): учебник для вузов / Н. И. Павленко, И. Л. Андреев ; под редакцией Н. И. Павленко. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02829-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512051> (дата обращения: 21.08.2023).
3. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для вузов / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 128 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08375-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492262> (дата обращения: 21.08.2023).
4. Новейшая история России в 2 ч. Часть 1. 1914—1941: учебник для вузов / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04669-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513053> (дата обращения: 21.08.2023).
5. Новейшая история России в 2 ч. Часть 2. 1941—2015 : учебник для вузов / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04671-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513054> (дата обращения: 21.08.2023).
6. Историография истории России : учебное пособие для вузов / А. А. Чернобаев [и др.] ; под редакцией А. А. Чернобаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 429 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00062-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510983> (дата обращения: 21.08.2023).

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Без срока давности // безсрокадавности.рф

Библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ // <http://www.hist.msu.ru/ER/index.html>

Военная история России // <http://www.genstab.ru/>

Государственная публичная историческая библиотека России // <https://www.shpl.ru/>

Документы XX века // <http://doc20vek.ru/>

Историческая электронная библиотечная система

Образовательно-просветительский портал «РИО-компас» // <https://compass.historyrussia.org/>

От Руси Древней до Империи Российской» // <http://lants.tellur.ru/history/>

Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина // <https://www.prlib.ru/>

Российская государственная библиотека // <https://www.rsl.ru/>

Русский гуманитарный Интернет-университет. Библиотека учебной и научной литературы // <http://ecsocman.hse.ru/text/21926872/>

Хронос: электронная историческая библиотека // <http://www.hrono.ru/>

Электронная историческая библиотека // <http://elib.shpl.ru/ru/nodes/9347-elektronnaya-biblioteka-gpib>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Web of Sciences (webofsciences.com)

Scopus (scopus.com)

Научная электронная библиотека (elibrary.ru)

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» e.lanbook.com

Электронно-библиотечная система Znanium.com <http://znanium.com>

Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

Национальная электронная библиотека "КиберЛенинка". <https://cyberleninka.ru/>

Национальная библиотека Франции. <http://bnf.fr>

East View Information Services - библиотека российской периодики и научных журналов

Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

International Treaties Collections <http://www.worldlii.org/int/special/treaties/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Яндекс 360, Яндекс телемост, Р7-Офис.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Тоболова Г.В.

Кормопроизводство
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки *«Биотехнологии пищевых продуктов»*
форма обучения – очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *ПК-1*.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

технологии заготовки кормов; видов кормов; методов и способов хранения кормов

Умения:

обеспечивать квалифицированную подготовку комплекса мер по технологии заготовки и хранения различных видов кормов;

обеспечивать снижение потерь питательных веществ во время заготовки.

Навыки:

владение методиками расчета норм высева кормовых культур, составления травосмесей и зеленого конвейера;

владение технологией заготовки различных видов кормов;

владение методиками проведения оценки качества заготовленных кормов.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			6 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		56	56
Лекции		22	22
Практические занятия		-	-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		22	22
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		88	88
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			6 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		-	-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		6	6
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Основы полевого и лугового кормопроизводства	4	-	2	6
2	Технологии создания сеянных сенокосов и пастбищ	6	-	8	14
3	Технологии заготовки и хранения кормов	8	-	8	16
4	Рациональное использование природных кормовых угодий	4	-	4	8
	Итого (ак.часов)	22		22	44

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Основы полевого и лугового кормопроизводства	2	-	-	2
2	Технологии создания сеянных сенокосов и пастбищ	-	-	2	2
3	Технологии заготовки и хранения кормов	2		2	4
4	Рациональное использование природных кормовых угодий	-	-	2	2
	Итого (ак.часов)	4	-	6	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 5 семестре очной и заочной формы обучения.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов для дифференцированного зачета:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная:

1. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство: Учебник. / В. В. Коломейченко. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 656 с.
2. Кузнецов, И. Ю. Кормопроизводство с элементами цифровых технологий. Практикум: учебное пособие для вузов / И. Ю. Кузнецов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 440 с. — ISBN 978-5-507-48563-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385850> (дата обращения: 04.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Тоболова, Г. В. Основы кормопроизводства Тюменской области / Г. В. Тоболова, А. Ф. Степанов. – Тюмень: ООО Титул, 2021. – 164 с. – ISBN 978-5-98249-134-3.

Дополнительная:

1. Исмаилов, А. Б. Кормопроизводство и луговое хозяйство: учебное пособие / А. Б. Исмаилов, Е. К. Омарова, Г. А. Алимурзаева. — Махачкала: ДагГАУ имени М. М. Джембулатова, 2024. — 222 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/442955> (дата обращения: 04.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бельченко, С. А. Кормопроизводство и луговое хозяйство: учебное пособие / С. А. Бельченко, А. В. Дронов. — Брянск: Брянский ГАУ, 2023 – Часть 1: Кормопроизводство – 2023. – 77 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385448> (дата обращения: 04.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Абрамов, Н. В. Система адаптивно-ландшафтного земледелия в природно-климатических зонах Тюменской области (монография) / Н. В. Абрамов, Ю. А. Акимов, Л. Г. Бакшеев и др. — Тюмень, АО «Тюменский издательский дом», 2019. — С.313-411
4. Нагибов, А. Е. Травы в системе кормопроизводства Урала (монография) / А. Е. Нагибов, М. А. Тормозин, А. А. Зырянцева. — Екатеринбург. ФБНУ «Уральский Федеральный аграрный научно-исследовательский центр УО РАН», Уральский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – филиал ФБНУ «Уральский Федеральный аграрный научно-исследовательский центр УО РАН», 2018. — 748 с.
5. Тоболова, Г. В. Многолетние кормовые травы. Учебное пособие / Г. В. Тоболова, А. А. Казак, Л. И. Якубышина, Ю. П. Логинов. Тюмень: Изд. ГАУ Северного Зауралья, 2015.— 143 с.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://www.agroxxi.ru/> AgroXXI – новости сельского хозяйства АПК
2. <https://rosagro-portal.ru/> РосАгро – российский агропромышленный портал
3. <https://www.agris.ru> – Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным им отраслям «Агрис»
4. <https://www.kormoproizvodstvo.ru/> Журнал «Кормопроизводство»

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Лань»
2. <https://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система «IPR Smart»
3. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека «eLIBRARY»
4. <https://www.consultant.ru/> Справочная правовая система КонсультантПлюс
5. <https://rusneb.ru/> Национальная электронная библиотека ФГБУ «Российская государственная библиотека»

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс. Телемост.

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчики:
Березуев Е.А.,
Грязных Д.В.,
Доронина М.В.

Логика
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки (специальности) *35.03.07 Технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции*
профиль подготовки (специализация) *Биотехнологии пищевых продуктов*
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: УК-1

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- Знает основные формально-логические законы (тождества, противоречия, исключенного третьего, достаточного основания) и их роль в последовательном, непротиворечивом и обоснованном мышлении.
- Знает типичные логические ошибки (паралогизмы, софизмы) и способы их выявления в аргументации.
- Понимает принципы логического анализа информации, включая структуру аргументов, виды умозаключений и критерии их корректности.
- Знает основы критического мышления и распознавания манипулятивных приемов в дискурсе.
- Понимает роль логики в постановке образовательных целей и принятии решений.

Умения:

- Умеет точно, ясно и последовательно формулировать мысли, строить доказательные аргументы.
- Способен выявлять и уточнять значения терминов, логически корректно использовать их в классификациях и определениях.
- Может правильно формулировать суждения, строить дедуктивные и индуктивные умозаключения, оценивать их обоснованность.
- Различает дедуктивные и вероятностные методы обоснования, оценивает силу аргументации.
- Умеет анализировать дискурс на наличие противоречий, манипуляций и логических ошибок.
- Способен применять логические принципы для постановки образовательных и профессиональных целей.

Навыки:

- Навык критического анализа текстов и аргументационных структур.
- Навык построения корректных доказательств и опровержений.
- Навык выявления и нейтрализации логических ошибок в собственных и чужих рассуждениях.
- Навык применения логических законов в академической и профессиональной коммуникации.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	1	1
	ак.ч.	36	36
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		16	16
Лекции		0	0
Практические занятия		0	0

Лабораторные / практические занятия по подгруппам	16	16
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося	20	20
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Дифференцированный зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	1	1
	ак.ч.	36	36
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		4	4
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		32	32
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Предмет и значение логики	0	0	2	2
2	Понятие как форма мышления	0	0	2	2
3	Суждение как форма мышления	0	0	2	2
4	Умозаключение как форма мышления	0	0	4	4

5	Доказательство и опровержение	0	0	2	2
6	Логические основы аргументации	0	0	4	4
	Итого (ак. часов)	0	0	16	16

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Предмет и значение логики	0	0	0	0
2	Понятие как форма мышления	0	0	0	0
3	Суждение как форма мышления	0	0	0	0
4	Умозаключение как форма мышления	0	0	0	0
5	Доказательство и опровержение	0	0	2	2
6	Логические основы аргументации	0	0	2	2
	Итого (ак. часов)	0	0	4	4

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература:

1. Кириллов, В.И. Логика: учебник / В.И. Кириллов. – 3-е изд., стер. – Москва: Норма: ИНФРА-М, 2017. – 240 с. – ISBN 978-5-91768-762-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/761281> (дата обращения: 28.06.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Светлов, В.А. Логика: учебное пособие / В.А. Светлов. – Москва: Логос, 2012. – 432 с. – ISBN 978-5-98704-618-0. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/9134.html> (дата обращения: 28.06.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Дополнительная литература:

3. Воронцов, Е.А. Логика: учеб. пособие / Е.А. Воронцов. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 134 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5c6e5727961510.25247732. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010611> (дата обращения: 28.06.2025). – Режим доступа: по подписке.

4. Логика: учебник для бакалавриата / отв. ред. Л. А. Демина. – Москва: Норма: ИНФРА-М, 2019. – 224 с. – ISBN 978-5-91768-644-8. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1017567> (дата обращения: 28.06.2025). – Режим доступа: по подписке.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Сектор логики ИФРАН (содержит интернет ссылки на другие интернет-ресурсы) – <http://logic.iph.ras.ru/links.html>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. ProQuest Dissertations & Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». URL: <https://search.proquest.com/index>

2. Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья <https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Грязных Д.В.

Логика: основы аргументации
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки (специальности) *35.03.07 Технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции*
профиль подготовки (специализация) *Биотехнологии пищевых продуктов*
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: УК-1, УК-2

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- Основные законы и принципы логики, лежащие в основе аргументации.
- Структура доказательства и опровержения, виды аргументов (дедуктивные, индуктивные, аналогии).
- Современные теории аргументации и их применение в различных контекстах (наука, политика, медиа).
- Типичные логические ошибки (паралогизмы, софизмы) и манипулятивные приемы.
- Особенности аргументативного дискурса в межкультурной и профессиональной коммуникации.

Умения:

- Анализировать аргументативные тексты, выделять тезисы, аргументы и способы их обоснования.
- Строить логически корректные доказательства и контраргументы.
- Применять различные виды аргументации (логические, риторические, контекстуальные) в дискуссиях и письменных работах.
- Критически оценивать аргументацию оппонентов, выявлять слабые места и противоречия.
- Эффективно использовать аргументативные стратегии в публичных выступлениях и профессиональной коммуникации.

Навыки:

- Навык построения убедительной аргументации в устной и письменной форме.
- Навык ведения дискуссии с соблюдением правил логики и этики спора.
- Навык выявления и нейтрализации манипуляций в аргументативном дискурсе.
- Навык подготовки структурированных аргументативных текстов (эссе, доклады, аналитические записки).
- Навык применения аргументативных технологий в исследовательской и профессиональной деятельности.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	6	1
	ак.ч.	216	216
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		56	56
Лекции		14	14
Практические занятия		42	42
Лабораторные / практические занятия по группам		0	0

Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося	160	160
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Дифференцированный зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	6	1
	ак.ч.	216	216
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		212	212
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Что такое аргументация?	2	2	0	4
2	Законы логики и их практическое значение	0	4	0	4
3	Понятие и суждение в структуре аргументации	2	4	0	6
4	Умозаключение в структуре аргументации	2	4	0	6

5	Доказательство, опровержение и аргументация	2	4	0	6
6	Виды и основные способы аргументации	2	4	0	6
7	Форма аргументации	0	4	0	4
8	Правила и ошибки в аргументации	2	4	0	6
9	Некорректные приемы аргументации	0	4	0	4
10	Аргументация и искусство спора	0	4	0	4
11	Логическая характеристика вопросов и ответов	2	4	0	6
12	Итого (ак. часов)	14	42	0	56

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Что такое аргументация?	0	0	0	0
2	Законы логики и их практическое значение	0	0	0	0
3	Понятие и суждение в структуре аргументации	0	0	0	0
4	Умозаключение в структуре аргументации	0	0	0	0
5	Доказательство, опровержение и аргументация	0	2	0	2
6	Виды и основные способы аргументации	0	0	0	0
7	Форма аргументации	0	0	0	0

8	Правила и ошибки в аргументации	0	0	0	0
9	Некорректные приемы аргументации	0	0	0	0
10	Аргументация и искусство спора	0	2	0	2
11	Логическая характеристика вопросов и ответов	0	0	0	0
12	Итого (ак. часов)	0	4	0	4

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Дягилев, В.В. Логика. Теория аргументации. Учебное пособие / В.В. Дягилев, П.В. Разов. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 192 с. – Текст: непосредственный.

2. Ивин, А.А. Теория и практика аргументации: учебник для бакалавров / А.А. Ивин. – Москва: Юрайт, 2022. – 300 с. – Текст: электронный – URL: <https://urait.ru/bcode/508143> (дата обращения: 01.07.2025).

3. Ивлев, Ю.В. Теория и практика аргументации / Ю.В. Ивлев. – Москва: Проспект, 2025. – 288 с. – Текст: непосредственный.

4. Хоменко, И.В. Логика. Теория и практика аргументации: учебник и практикум для вузов / И.В. Хоменко. – Москва: Юрайт, 2025. – 263 с. – Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru/bcode/559660> (дата обращения: 01.07.2025).

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Сектор логики ИФРАН (содержит интернет ссылки на другие интернет-ресурсы) – <http://logic.iph.ras.ru/links.html>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. ProQuest Dissertations & Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». URL: <https://search.proquest.com/index>

2. Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и)
Мальчукова Н.Н., Бирюкова Н.В.

Математика (базовый курс)
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки Биотехнологии пищевых продуктов
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-2.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Математика: базовый курс

Знания:

- методов и инструментов линейной алгебры и аналитической геометрии, базовые методы дифференциального и интегрального исчисления, возможные сферы их связи и приложения в областях экономического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания.

Умения:

- определять алгоритмы и правила для выполнения численных расчетов, анализировать конечный результат и эффективность реализуемых методов;
- применять математический аппарат для точных и приближенных (оценочных) вычислений, представлять данные и результаты в виде наглядных графиков и диаграмм, показывающих основные закономерности;
- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Навыки использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1
Общая трудоемкость	зач. ед.	6	6
	час	216	216
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		56	56
Лекции		14	14
Практические занятия		42	42
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		160	160
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1
Общая трудоемкость	зач. ед.	6	6
	час	216	216
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	2
Лекции		-	-
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		212	212
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	14	42	0	56
	Математика: базовый курс	14	42	0	56
1	Векторы. Операции над векторами	0	2	0	2
2	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
3	Векторы. Операции над векторами	0	2	0	2
4	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
5	Основы линейной алгебры	2	0	0	2
6	Матрицы и операции над ними	0	2	0	2
7	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
8	Системы линейных алгебраических уравнений	0	2	0	2
9	Консультация по теме семинара	0	0	0	0

10	Собственные значения и собственные векторы	0	2	0	2
11	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
12	Функции. Производная функции одной переменной	2	0	0	2
13	Аналитическая геометрия на плоскости	0	2	0	2
14	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
15	Контрольная работа	0	2	0	2
16	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
17	Производная функции	2	4	0	6
18	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
19	Функции нескольких переменных	2	0	0	2
20	Производная функции	0	2	0	2
21	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
22	Применение производной в экономике	0	2	0	2
23	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
24	Функции нескольких переменных	0	2	0	2
25	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
26	Локальный и условный экстремумы функции двух переменных	2	2	0	4
27	Функции нескольких переменных	0	2	0	2
28	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
29	Контрольная работа	0	2	0	2
30	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
31	Неопределенный интеграл	2	0	0	2
32	Неопределенный интеграл	0	4	0	4
33	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
34	Неопределенный интеграл	0	2	0	2
35	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
36	Понятие определенного интеграла, его геометрический и экономический смысл	2	0	0	2
37	Определенный интеграл	0	2	0	2
38	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
39	Определенный интеграл	0	2	0	2
40	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
41	Контрольная работа	0	2	0	2
42	Консультация перед зачетом	0	0	0	0
43	Дифференцированный зачет по дисциплине	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	14	42	0	56

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	0	4	0	4
	Математика: базовый курс	0	4	0	4
1	Векторы. Операции над векторами	0	0,5	0	0,5
2	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
3	Векторы. Операции над векторами	0	0	0	0
4	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
5	Основы линейной алгебры	0	0	0	0
6	Матрицы и операции над ними	0	0,5	0	0,5
7	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
8	Системы линейных алгебраических уравнений	0	0	0	0
9	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
10	Собственные значения и собственные векторы	0	0	0	0
11	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
12	Функции. Производная функции одной переменной	0	0,5	0	0,5
13	Аналитическая геометрия на плоскости	0	0	0	0
14	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
15	Контрольная работа	0	0	0	0
16	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
17	Производная функции	0	0	0	0
18	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
19	Функции нескольких переменных	0	0	0	0
20	Производная функции	0	0	0	0
21	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
22	Применение производной в экономике	0	0	0	0
23	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
24	Функции нескольких переменных	0	0	0	0
25	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
26	Локальный и условный экстремумы функции двух переменных	0	0	0	0
27	Функции нескольких переменных	0	0	0	0

28	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
29	Контрольная работа	0	0	0	0
30	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
31	Неопределенный интеграл	0	0	0	0
32	Неопределенный интеграл	0	0	0	0
33	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
34	Неопределенный интеграл	0	0,5	0	0,5
35	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
36	Понятие определенного интеграла, его геометрический и экономический смысл	0	0	0	0
37	Определенный интеграл	0	0	0	0
38	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
39	Определенный интеграл	0	0	0	0
40	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
41	Контрольная работа	0	0	0	0
42	Консультация перед зачетом	0	0	0	0
43	Дифференцированный зачет по дисциплине	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	0	4	0	4

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Шипачев, В. С. Высшая математика : учебник / В.С. Шипачев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 479 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/5394. - ISBN 978-5-16-010072-2. Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1185673> (дата обращения: 15.05.2022)
2. Шипачев, В. С. Задачник по высшей математике : учебное пособие / В. С. Шипачев. — 10-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 304 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-010071-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042456> (дата обращения: 15.05.2022).
3. Лунгу, К. Н. Высшая математика. Руководство к решению задач. Ч. 1: Учебное пособие / Лунгу К.Н., Макаров Е.В., - 3-е изд. - Москва :ФИЗМАТЛИТ, 2014. - 216 с.: ISBN 978-5-9221-1500-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854317> (дата обращения: 15.05.2022).
4. Лунгу, К. Н. Высшая математика. Руководство к решению задач. Ч. 2: Учебное пособие / Лунгу К.Н., Макаров Е.В., - 2-е изд. - Москва :ФИЗМАТЛИТ, 2015. - 384 с.: ISBN 978-5-

9221-1603-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854393> (дата обращения: 15.05.2022).

5. Ходаков, В. Е. Дискретная математика : учебное пособие / В. Е. Ходаков, Н. А. Соколова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013184-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117204> (дата обращения: 07.05.2022). - Режим доступа: по подписке

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Библиотека литературы по математике <http://www.math.ru/lib/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Яндекс 360, Яндекс телемост, Р7-Офис.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и)
Мальчукова Н.Н., Бирюкова Н.В.

Математика (продвинутый курс)
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки Биотехнологии пищевых продуктов
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-2.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Математика: продвинутый курс

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Знания:

- методов и инструментов линейной алгебры и аналитической геометрии, базовые методы дифференциального и интегрального исчисления, возможные сферы их связи и приложения в областях экономического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания.

Умения:

- определять алгоритмы и правила для выполнения численных расчетов, анализировать конечный результат и эффективность реализуемых методов;
- применять математический аппарат для точных и приближенных (оценочных) вычислений, представлять данные и результаты в виде наглядных графиков и диаграмм, показывающих основные закономерности;
- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Навыки использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1
Общая трудоемкость	зач. ед.	6	6
	час	216	216
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		56	56
Лекции		14	14
Практические занятия		42	42
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		160	160
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1
Общая трудоемкость	зач. ед.	6	6
	час	216	216
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	2
Лекции		-	-
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		212	212
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	14	42	0	56
	Математика: продвинутый курс	14	42	0	56
1	Векторы. Операции над векторами	0	2	0	2
2	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
3	Векторы. Операции над векторами	0	2	0	2
4	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
5	Основы линейной алгебры	2	0	0	2
6	Матрицы и операции над ними	0	2	0	2
7	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
8	Системы линейных алгебраических уравнений	0	2	0	2

9	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
10	Собственные значения и собственные векторы	0	2	0	2
11	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
12	Функции. Производная функции одной переменной	2	0	0	2
13	Аналитическая геометрия на плоскости	0	2	0	2
14	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
15	Контрольная работа	0	2	0	2
16	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
17	Производная функции	2	4	0	6
18	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
19	Функции нескольких переменных	2	0	0	2
20	Производная функции	0	2	0	2
21	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
22	Применение производной в экономике	0	2	0	2
23	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
24	Функции нескольких переменных	0	2	0	2
25	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
26	Локальный и условный экстремумы функции двух переменных	2	2	0	4
27	Функции нескольких переменных	0	2	0	2
28	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
29	Контрольная работа	0	2	0	2
30	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
31	Неопределенный интеграл	2	0	0	2
32	Неопределенный интеграл	0	4	0	4
33	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
34	Неопределенный интеграл	0	2	0	2
35	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
36	Понятие определенного интеграла, его геометрический и экономический смысл	2	0	0	2
37	Определенный интеграл	0	2	0	2
38	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
39	Определенный интеграл	0	2	0	2
40	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
41	Контрольная работа	0	2	0	2
42	Консультация перед зачетом	0	0	0	0
43	Дифференцированный зачет по дисциплине	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	14	42	0	56

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	0	4	0	4
	Математика: продвинутый курс	0	4	0	4
1	Векторы. Операции над векторами	0	0,5	0	0,5
2	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
3	Векторы. Операции над векторами	0	0	0	0
4	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
5	Основы линейной алгебры	0	0	0	0
6	Матрицы и операции над ними	0	0,5	0	0,5
7	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
8	Системы линейных алгебраических уравнений	0	0	0	0
9	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
10	Собственные значения и собственные векторы	0	0	0	0
11	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
12	Функции. Производная функции одной переменной	0	0,5	0	0,5
13	Аналитическая геометрия на плоскости	0	0	0	0
14	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
15	Контрольная работа	0	0	0	0
16	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
17	Производная функции	0	0	0	0
18	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
19	Функции нескольких переменных	0	0	0	0
20	Производная функции	0	0	0	0
21	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
22	Применение производной в экономике	0	0	0	0
23	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
24	Функции нескольких переменных	0	0	0	0
25	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
26	Локальный и условный экстремумы функции двух переменных	0	0	0	0
27	Функции нескольких переменных	0	0	0	0
28	Консультация по теме семинара	0	0	0	0

29	Контрольная работа	0	0	0	0
30	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
31	Неопределенный интеграл	0	0	0	0
32	Неопределенный интеграл	0	0	0	0
33	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
34	Неопределенный интеграл	0	0,5	0	0,5
35	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
36	Понятие определенного интеграла, его геометрический и экономический смысл	0	0	0	0
37	Определенный интеграл	0	0	0	0
38	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
39	Определенный интеграл	0	0	0	0
40	Консультация по теме семинара	0	0	0	0
41	Контрольная работа	0	0	0	0
42	Консультация перед зачетом	0	0	0	0
43	Дифференцированный зачет по дисциплине	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	12	4	0	4

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Шипачев, В. С. Высшая математика : учебник / В.С. Шипачев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 479 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/5394. - ISBN 978-5-16-010072-2. Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1185673> (дата обращения: 15.05.2022)
2. Шипачев, В. С. Задачник по высшей математике : учебное пособие / В. С. Шипачев. — 10-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 304 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-010071-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042456> (дата обращения: 15.05.2022).
3. Лунгу, К. Н. Высшая математика. Руководство к решению задач. Ч. 1: Учебное пособие / Лунгу К.Н., Макаров Е.В., - 3-е изд. - Москва :ФИЗМАТЛИТ, 2014. - 216 с.: ISBN 978-5-9221-1500-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854317> (дата обращения: 15.05.2022).
4. Лунгу, К. Н. Высшая математика. Руководство к решению задач. Ч. 2: Учебное пособие / Лунгу К.Н., Макаров Е.В., - 2-е изд. - Москва :ФИЗМАТЛИТ, 2015. - 384 с.: ISBN 978-5-9221-1603-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854393> (дата обращения: 15.05.2022).

5. Ходаков, В. Е. Дискретная математика : учебное пособие / В. Е. Ходаков, Н. А. Соколова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013184-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117204> (дата обращения: 07.05.2022). - Режим доступа: по подписке

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Библиотека литературы по математике <http://www.math.ru/lib/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Яндекс 360, Яндекс телемост, Р7-Офис.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Сибен А.Н.

Микробиология
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
*35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции* профиль подготовки
Биотехнологии пищевых продуктов
формы обучения (очная, заочная)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *ОПК - I*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания

классификация микроорганизмов и их роль в процессах переработки сельскохозяйственной продукции;

основные виды брожения (спиртовое, молочнокислое, уксуснокислое и др.);

принципы стерилизации, пастеризации и консервирования продуктов;

основные методы микробиологического контроля качества сырья и готовой продукции;

нормативные требования к микробиологическим показателям безопасности пищевых продуктов;

основы работы с лабораторным оборудованием и программным обеспечением;

взаимосвязь между условиями хранения/переработки и развитием микроорганизмов.

Умения

проводить микробиологический анализ проб сырья и готовой продукции;

определять наличие и количество условно-патогенных и патогенных микроорганизмов;

интерпретировать результаты исследований и делать выводы о пригодности продукции;

подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом микробиологической безопасности;

работать с питательными средами, инкубаторами, автоклавами и другими лабораторными приборами;

соблюдать правила личной и лабораторной гигиены при работе с микроорганизмами.

Навыки

навыками работы с микроскопом, окрашивания препаратов, идентификации микроорганизмов по морфологическим признакам;

навыками посева микроорганизмов на различные питательные среды;

навыками проведения количественного и качественного анализа микрофлоры;

навыками использования электронных библиотек и научных баз данных (например, PubMed, CyberLeninka) для поиска информации;

навыками представления результатов исследований в виде графиков, диаграмм и таблиц с помощью программного обеспечения.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		48	48
Лекции		16	16
Практические занятия			
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		32	32
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		96	96
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия			
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		6	6
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1.	Введение в микробиологию и методы исследования	4		8	12
2.	Микроорганизмы в сельском хозяйстве	4		8	12
3.	Микробиология пищевых продуктов	4		8	12
4.	Биотехнологии и безопасность	4		8	12
	Итого (ак.часов)	16		32	48

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1.	Введение в микробиологию и методы исследования	2			2
2.	Микроорганизмы в сельском хозяйстве			2	2
3.	Микробиология пищевых продуктов	2		2	4
4.	Биотехнологии и безопасность			2	2
	Итого (ак.часов)	4		6	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 6 семестре и в форме экзамена в 7 семестре. При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимися в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов: – 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;

- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Красильников А. П. *Микробиология* : учебник / А. П. Красильников. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-3586-3. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/55449> (дата обращения: 05.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Беликов В. Г. *Микробиология продуктов питания* : учебное пособие / В. Г. Беликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-3675-4. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132305> (дата обращения: 05.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Красильников А. П. *Микробиология* : учебник / А. П. Красильников. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-3586-3. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/55449> (дата обращения: 05.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Беликов В. Г. *Микробиология продуктов питания* : учебное пособие / В. Г. Беликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-3675-4. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132305> (дата обращения: 05.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://www.coursera.org>
2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc>
3. <https://www.iso.org>
4. <https://www.labster.com>
5. <https://microbiology.ru>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Официальные интернет-сайты Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Департамента ветеринарии, Федерального агентства по ветеринарному и фитосанитарному надзору РФ Россельхознадзора.
2. w.gamaleya.ru – ГУ НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи. 5. www.gabrich.com - Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского.
3. Справочная правовая система КонсультантПлюс <https://www.consultant.ru/>
4. Федеральный государственный информационный фонд по образованию (ФГИС "Образование") <https://fgis.edu.ru>
5. PubMed Central (PMC) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья <https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор ИТИ
Устинов Н.Н.
Разработчик:
Агапитова Л.Г.

Мир финансов
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки «Биотехнологии пищевых продуктов»
форма обучения - заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):

УК-9

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания

- основы финансового законодательства

Умения

- просчитать наиболее эффективные варианты для налогообложения, кредитования, страхования и финансовых вложений

Навыки

- расчёта налоговых и кредитных платежей, формирования портфеля ценных бумаг, выбора успешной финансовой стратегии для бизнеса и домашнего хозяйства

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2-4
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2-4 семестре				
1	Особенности формирования финансов (государственных, корпоративных, личных)	2	0	0	2
2	Налогообложение физических лиц	2	1	0	2
3	Основы страхования	0	1	0	2
4	Управление корпоративными финансами на основе компьютерной игры Бизнес-курс "Максимум"	0	2	0	2
5	Ипотечное кредитования	0	2	0	2
		0	0	0	0
		0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	4	6	0	10

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета (2-4 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Бюджет России: развитие и обеспечение экономической безопасности : монография / под ред. д-ра экон. наук, проф. В.К. Сенчагова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 384 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/7195. - ISBN 978-5-16-010597-0. - Текст :

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989146> (дата обращения: 31.08.2022).
– Режим доступа: по подписке.

2. Налоги и налогообложение: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент», специальностям «Экономическая безопасность», «Таможенное дело» / И.А. Майбуров [и др.] ; под ред. И.А. Майбутова. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2018. — 503 с. — (Серия «Золотой фонд российских учебников»). - ISBN 978-5-238-03100-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028889> (дата обращения: 31.08.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Налоги и предпринимательство : учебник / под научн. ред. д-ра экон. наук, проф. Л. И. Гончаренко. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2018. — 432 с. (Магистратура). - ISBN 978-5-9776-0473-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/949090> (дата обращения: 31.08.2022). – Режим доступа: по подписке

4. Финансы : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, специальности «Финансы и кредит» / под ред. Г.Б. Поляка. — 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 735 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-02166-9.102734. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1027345> (дата обращения: 31.08.2022). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru>

2. Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nalog.ru>

3. Официальный сайт Пенсионного фонда Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pfrf.ru>

4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Финансовая грамотность. – Режим доступа: <https://finuch.ru/>.

Финансовая культура. – Режим доступа: <https://fincult.info.ru/>.

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

ProQuest Dissertations & Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». URL: <https://search.proquest.com/index>

Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>

Справочная правовая система «Консультант Плюс» URL: <http://www.consultant.ru>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Р-7 офис, единая платформа образовательного опыта lxxp.utmn.ru, Яндекс 360

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий всех типов оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Бахарев А.А.
Разработчик:
Санникова Н.В.

Нефть и газ
Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям) 35.03.07
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки (специализация) Биотехнологии пищевых продуктов
форма(ы) обучения: очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):

УК-1, УК-2, УК-3

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

из чего состоит нефть и что из себя представляют углеводородные газы, откуда берутся в нашей жизни пластик, синтетические ткани, резина, топливо, иметь представление об основных технологических процессах переработки нефти и газа;

Умения:

ориентироваться во всем многообразии представленных в быту и технике продуктов нефтехимии, оценивать их различие в составе и качестве;

Навыки:

владения основной терминологией нефтехимического производства, навыки работы с информационными источниками, со специализированной литературой.

Чрезвычайно важным аспектом изучения курса является воспитание у студентов бережного отношения к природным ресурсам, к окружающей среде, к наземным экосистемам.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2-4
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2-4 семестре	4	6	0	10
	Нефть и газ	4	6	0	10
1	Общие сведения о составе нефти и углеводородных газов.	2	0	0	2
2	Добыча нефти и газа	0	2	0	2
3	Переработка нефти	2	0	0	2
4	Добыча нефти и газа	0	2	0	2
5	Продукты нефтехимии	0	2	0	2
6	Консультация перед зачетом	0	0	0	0
7	Нефть и газ	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	4	6	0	10

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета (2-4 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Тимофеев, Владимир Савельевич. Принципы технологии основного органического и нефтехимического синтеза : учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по напр. "Хим. технология и биотехнология" и напр. подготовки дипломир. спец. "Хим. технология органич. веществ и топлива" / В. С. Тимофеев, Л. А. Серафимов. - 2-е изд., перераб.- Москва : Высшая школа, 2003. - 536 с.

2. Потехин, В. М. Основы теории химических процессов технологии органических веществ и нефтепереработки : учебник / В. М. Потехин, В. В. Потехин. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 896 с. — ISBN 978-5-8114-1662-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/53687> (дата обращения: 15.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Геология и геохимия нефти и газа : учебник / О. К. Баженова, Ю. К. Бурлин, Б. А. Соколов, В. Е. Хаин. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2012. — 432 с. — ISBN 978-5-211-05326-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13049.html> (дата обращения: 15.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Интернет-ресурсы: <http://vseonefti.ru>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

ProQuest Dissertations & Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». URL: <https://search.proquest.com/index>

Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий всех типов оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Гайворон М.А.

Оборудование перерабатывающих производств
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки Биотехнологии пищевых продуктов

формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:
ОПК-7; ПК-4

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- классификации, назначения, устройства, принцип действия и режимов работы технологического оборудования перерабатывающих производств.

Умения:

- обосновывать и подбирать необходимое оборудование в технологические линии;
- выполнять основные расчеты технологического оборудования.

Навыки:

- организации и проведения технологических процессов производства продукции.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			5 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		44	44
Лекции		22	22
Практические занятия		22	22
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		100	100
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачёт

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			5 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачёт

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1.	Оборудование предприятий молочной отрасли	6	6	0	12
2.	Оборудование предприятий мясной отрасли	6	6	0	12
3.	Оборудование мукомольных, крупяных, комбикормовых производств	6	6	0	12
4.	Оборудование хлебопекарных предприятий	4	4	0	8
	Итого (ак.часов)	22	22	0	44

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак. час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1.	Оборудование предприятий молочной отрасли	1	2	0	3
2.	Оборудование предприятий мясной отрасли	1	2	0	3
3.	Оборудование мукомольных, крупяных, комбикормовых производств	1	1	0	2
4.	Оборудование хлебопекарных предприятий	1	1	0	2
	Итого (ак. часов)	4	6	0	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимися в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Оборудование перерабатывающих производств : учебник для вузов / Т. В. Орлова, А. В. Степовой, Е. А. Ольховатов, А. А. Варивода. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 284 с. — ISBN 978-5-507-47601-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394697>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Антипов, С. Т. Проектирование технологий и техники будущего пищевых производств : учебник для вузов / С. Т. Антипов, В. А. Панфилов, С. В. Шахов ; Под редакцией академика Российской академии наук В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-9362-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233243>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Развитие инженерии техники пищевых технологий : учебник / С. Т. Антипов, А. В. Журавлев, В. А. Панфилов, С. В. Шахов ; под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург :

Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-3906-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206780>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://protect.gost.ru>;
2. <https://www.elibrary.ru>;
3. <https://www.e.lanbook.com>;
4. <https://www.iprbookshop.ru>.

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс <https://www.consultant.ru>.

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

1. MS Office;
2. Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья <https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Яценко С.Н.,
Тоболова Г.В.

Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки *35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*
профиль подготовки *Биотехнологии пищевых продуктов*
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:
ПК-5.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания: биотехнологические процессы производства ферментов, пищевого белка, полисахаридов, аминокислот.

Умения: оценивать качество сельскохозяйственного сырья для биотехнологической переработки.

Навыки: методы контроля качества продукции растениеводства.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			5 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		44	44
Лекции		22	22
Практические занятия		-	-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		22	22
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		100	100
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		экзамен	экзамен

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			5 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		-	-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		6	6
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		экзамен	экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Микробная биотехнология	6	-	6	12
2	Инженерная энзимология	8	-	8	16
3	Применение биотехнологических процессов в переработке сельскохозяйственной продукции	8	-	8	16
	Итого (ак.часов)	22	-	22	44

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Микробная биотехнология	2	-	2	4
2	Инженерная энзимология	2	-	2	4
3	Применение биотехнологических процессов в переработке сельскохозяйственной продукции	-	-	2	2
	Итого (ак.часов)	4	-	6	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимися в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Белокурова, Е. С. Биотехнология продуктов растительного происхождения: учебное пособие / Е. С. Белокурова, О. Б. Иванченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-3630-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206516> (дата обращения: 16.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Миронов, П. В. Биотехнология пищевых и кормовых продуктов : учебное пособие / П. В. Миронов, Е. В. Алаудинова, В. В. Тарнопольская. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2017. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147484> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Омаров, Р. С. Основы пищевой биотехнологии : учебное пособие / Р. С. Омаров, С. Н. Шлыков. — Ставрополь : СтГАУ, 2024. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462188> (дата обращения: 01.07.2025).
— Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.elibrary.ru> – научная электронная библиотека eLibrary.
2. <http://www.iprbookshop.ru> – электронно-библиотечная система.
3. <http://znanium.com> – ЭБС Znanium.

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс <https://www.consultant.ru/>.

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

1. MS Office.
2. Сервисы Яндекс.
3. Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья <https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчики:
Каюгина С.М, Ерёмина Д.В.,
Отекина Н.Е.

Основы программирования
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки Биотехнологии пищевых продуктов
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-2, УК-3, УК-4

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Основы программирования

Знания:

- знание современных сред программирования и пути их практического применения;
- основных синтаксических и алгоритмических конструкций программирования;
- понятия алгоритма и основных требований методологии программирования, как технологической основы разработки качественных программных компонентов, основ объектно-ориентированного программирования.

Умения:

- работы с базовыми структурами данных и использование их для построения алгоритма.

Навыки:

- Базовые навыки программирования;
- Самостоятельная постановка и выполнение задач программирования.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			3 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	3	3
	час	108	108
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		64	64
Лекции		24	24
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		40	40
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		44	44
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			3 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	3	3
	час	108	108
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		4	4
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		104	104
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 3 семестре	24	0	40	64
	Основы программирования	24	0	40	64
1	Операции ввода-вывода	2	0	0	2
2	Тренинг по программированию	0	0	2	2
3	Построение выражений	2	0	0	2
4	Тренинг по программированию	0	0	2	2
5	Логические операции	2	0	0	2
6	Тренинг по программированию	0	0	2	2
7	Тренинг по программированию	0	0	2	2
8	Условный оператор	2	0	0	2
9	Тренинг по программированию	0	0	2	2
10	Тренинг по программированию	0	0	2	2
11	Условный оператор	2	0	0	2
12	Тренинг по программированию	0	0	2	2
13	Тренинг по программированию	0	0	2	2
14	Циклический оператор	2	0	0	2
15	Тренинг по программированию	0	0	2	2
16	Тренинг по программированию	0	0	2	2

17	Циклический оператор	2	0	0	2
18	Тренинг по программированию	0	0	2	2
19	Тренинг по программированию	0	0	2	2
20	Составные типы данных	2	0	0	2
21	Тренинг по программированию	0	0	2	2
22	Составные типы данных	2	0	0	2
23	Тренинг по программированию	0	0	2	2
24	Тренинг по программированию	0	0	2	2
25	Работа со строками	2	0	0	2
26	Тренинг по программированию	0	0	2	2
27	Тренинг по программированию	0	0	2	2
28	Работа со строками и текстом	2	0	0	2
29	Тренинг по программированию	0	0	2	2
30	Тренинг по программированию	0	0	2	2
31	Функции	2	0	0	2
32	Тренинг по программированию	0	0	2	2
	Итого (ак.часов)	24	0	40	64

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 3 семестре	0	0	4	4
	Основы программирования	0	0	4	4
1	Операции ввода-вывода	0	0	0	0
2	Тренинг по программированию	0	0	2	2
3	Построение выражений	0	0	0	0
4	Тренинг по программированию	0	0	2	2
5	Логические операции	0	0	0	0
6	Тренинг по программированию	0	0	0	0
7	Тренинг по программированию	0	0	0	0
8	Условный оператор	0	0	0	0
9	Тренинг по программированию	0	0	0	0
10	Тренинг по программированию	0	0	0	0
11	Условный оператор	0	0	0	0
12	Тренинг по программированию	0	0	0	0
13	Тренинг по программированию	0	0	0	0
14	Циклический оператор	0	0	0	0
15	Тренинг по программированию	0	0	0	0
16	Тренинг по программированию	0	0	0	0
17	Циклический оператор	0	0	0	0

18	Тренинг по программированию	0	0	0	0
19	Тренинг по программированию	0	0	0	0
20	Составные типы данных	0	0	0	0
21	Тренинг по программированию	0	0	0	0
22	Составные типы данных	0	0	0	0
23	Тренинг по программированию	0	0	0	0
24	Тренинг по программированию	0	0	0	0
25	Работа со строками	0	0	0	0
26	Тренинг по программированию	0	0	0	0
27	Тренинг по программированию	0	0	0	0
28	Работа со строками и текстом	0	0	0	0
29	Тренинг по программированию	0	0	0	0
30	Тренинг по программированию	0	0	0	0
31	Функции	0	0	0	0
32	Тренинг по программированию	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	0	0	4	4

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Ламонина, Людмила Владимировна. Практикум по алгоритмизации и программированию: для изучения дисциплин "Информатика", "Информационные технологии" по направлениям подготовки 20.03.02, 23.03.03, 20.03.01, 21.03.02, 21.03.03, 35.03.03, 35.03.06, 21.05.01 / Л. В. Ламонина, Т. Ю. Степанова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Омский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина. — Омск: Издательство ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2021. — 1 файл : (1,83 Мб): рис., табл. — Загл. с титул. экрана. — Лицензионный договор № 946 от 02.08.2021 г. — Свободный доступ из сети Интернет (чтение). — Текстовые электронные данные. — Adobe Acrobat Reader 7.0. — <URL:https://library.utmn.ru/dl/PPS/Lamonina_946_2021.pdf>. — Текст: электронный
2. Пушкарев, Александр Николаевич. Языки программирования: учебно-методическое пособие для студентов направления "Информационные системы и технологии" (академический прикладной бакалавриат): (дидактические материалы для самостоятельной работы) / А. Н. Пушкарев; М-во образования и науки РФ, Тюм. гос. ун-т, Институт математики и компьютерных наук. — Тюмень: Изд-во Тюм. гос. ун-та, 2018. — 2-Лицензионный договор № 627/2018-02-21. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение). — <URL:https://library.utmn.ru/dl/PPS/Pushkarev_627_UMP_2018.pdf>.

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Яндекс 360, Яндекс телемост, Р7-Офис.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Семенова С.Н.

Основы российской государственности

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 35.03.07 Технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки (специализация) *Биотехнологии пищевых продуктов*
форма(ы) обучения (очная, заочная)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *УК-5*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- фундаментальных достижений, изобретений, открытий и свершений, связанных с развитием русской земли и российской цивилизации, их представление в актуальной и значимой перспективе,
- особенностей современной политической организации российского общества, каузальной природы и специфики его актуальной трансформации,
- ценностного обеспечения традиционных институциональных решений и особой поливариантности взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении,
- фундаментальных ценностных принципов российской цивилизации (таких как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание),
- перспективных ценностных ориентиров российского цивилизационного развития (таких как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

Умения:

- адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия,
- уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям,
- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп,
- проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира,
- анализировать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевые сценарии перспективного развития России.

Навыки:

- осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции,
- аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера,
- развитого чувства гражданственности и патриотизма,
- самостоятельного критического мышления при осознанном выборе ценностных ориентиров и демонстрации гражданской позиции.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		54	54
Лекции		18	18
Практические занятия		36	36
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		90	90
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам			
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1.	Что такое Россия	2	6		8
2.	Российское государство - цивилизация	4	4		8
3.	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	4	10		14
4.	Политическое устройство России	4	6		10
5.	Вызовы будущего и развитие страны	4	10		14
	Итого (ак.часов)	18	36		54

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1.	Что такое Россия	-	2		2
2.	Российское государство - цивилизация	2	-		2
3.	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	2	-		2
4.	Политическое устройство России	-	2		2

5.	Вызовы будущего и развитие страны	-	2		2
	Итого (ак.часов)	4	6		10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме *диф. зачета*.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная:

1. Марасанова В.М., Багдасарян В.Э., Иерусалимский Ю.Ю., Дмитриев М.В., Дементьева В.В., Любичанковский С.В., Урядова А.В., Федюк В.П. Изучение истории российской государственности: учебные материалы образовательного модуля. Учебно-методическое пособие и УМК для вузов. Ярославль : «Индиго», 2023.

2. Кущенко, С. В. История России. Всеобщая история (IX–XIX вв.): учебное пособие / С. В. Кущенко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 257 с. — ISBN 978-5-7782-4068-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99348.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная:

1. Лукаш, С. Н. Российская идентичность: созидательный потенциал культуры казачества: монография / С. Н. Лукаш, В. А. Зуев, К. В. Эпоева ; под редакцией С. Н. Лукаша. — Армавир: Армавирский государственный педагогический университет, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-89971-776-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119459.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. История для бакалавров: учебник / П.С. Самыгин [и др.]. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 575 с. — ISBN 978-5-222-21494-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58935.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. История России: учебное пособие для вузов / И.И. Широкоград [и др.] — Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 496 с. — ISBN 978-5-4486-0783-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88166.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://www.iprbookshop.ru> – электронно-библиотечная система «ipr books»;
2. <http://www.e.lanbook.com> – электронно-библиотечная система издательства «Лань»;
3. <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека;
4. <http://www.elibrary.ru> - Национальная электронная библиотека;
5. <https://firo.ranepa.ru/dna-of-russia> - проект ДНК России

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс <https://www.consultant.ru/> ;

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Казак А.А.,
Тоболова Г.В.

Перспективные технологии производства и хранения кормов и кормовых добавок
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
профиль подготовки *«Биотехнологии пищевых продуктов»*
форма обучения – очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *ПК-5*.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- технологию заготовки кормов;
- прогрессивные способы подготовки кормов к скармливанию;

Умения:

- отбирать пробы разных видов кормов для зоотехнического и химического анализа, проводить органолептическую оценку кормов;

Навыки:

- владеть методами рационального применения и надлежащего хранения кормов, заготовленных с использованием прогрессивных технологий в комплексе с приёмами, обеспечивающими, максимальное усвоение кормов при высоком качестве продукции.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			7 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		44	44
Лекции		22	22
Практические занятия		-	-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		22	22
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		100	100
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			7 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		-	-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		6	6
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		130	130
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Физические способы прогрессивной заготовки кормов и подготовки их к скармливанию.	8	6	-	14
2	Химические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию. Хранение кормов.	8	8	-	16
3	Биологические способы заготовки и подготовки их к скармливанию. Хранение кормов.	6	8		14
	Итого (ак.часов)	22	22	-	44

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак. час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Физические способы прогрессивной заготовки кормов и подготовки их к скармливанию.	2	2	-	4
2	Химические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию. Хранение кормов.	2	2	-	4
3	Биологические способы заготовки и подготовки их к скармливанию. Хранение кормов.	-	2	-	2
	Итого (ак.часов)	4	6	-	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 8 семестре очной формы обучения и в 9 семестре заочной формы обучения.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная:

1. Экспертиза кормов и кормовых добавок: учебное пособие / К. Я. Мотовилов, А. П. Булатов, В. М. Позняковский, Ю. А. Кармацких. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1401-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168498>.
2. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167819>.

Дополнительная литература:

1. Калашников А. П., Фисинин В.И., Щеглов В.В., Клейменов Н. И. и др. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. /Справочн. пос. М.: Агропромиздат,

2003.- 456 с.

2. Кузнецов А. Ф., Михайлов Н. А., Карцев П. С. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных: Учебное пособие. СПб.: Издательство «Лань», 2013. 464 с.

3. Лисунова Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных: учеб.пособие / Л.И. Лисунова; под ред. В.С. Токарева; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2011. – 401 с.

4. Родионов Г.В. Животноводство / Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б.: Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 640 с.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://www.agroxxi.ru/> AgroXXI – новости сельского хозяйства АПК, агроновости

2. <https://rosagro-portal.ru/> РосАгро - российский агропромышленный портал

3. <https://www.agris.ru> Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным им отраслям «Агрис»

4. <https://gossortrf.ru/> сайт ФГУ «Государственный комитет Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений»

5. <https://www.zhros.online/jour/issue/archive/> Журнал «Зерновое хозяйство России»

6. <https://biosel.elpub.ru/jour/index> Журнал «Биотехнология и селекция растений»

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Лань»

2. <https://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система «IPR Smart»

3. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека «eLIBRARY»

4. <https://www.consultant.ru/> Справочная правовая система КонсультантПлюс

5. <https://rusneb.ru/> Национальная электронная библиотека ФГБУ «Российская государственная библиотека»

6. http://tsouz.ru/KTS/KTS33/Pages/R_874.aspx – Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности зерна» ТР ТС 015/2011

7. <http://www.tsouz.ru/db/techreglam/Documents/TR%20TS%20PishevayaProd.pdf> – Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции» ТР ТС 021/2011

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс. Телемост.

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Кучеров А.С.

Правоведение
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции,
профиль подготовки "Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции"
форма обучения: очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):

УК -6

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Правоведение

Знания:

- основные принципы Российской правовой системы и нормы действующего законодательства, необходимые для осуществления общественной и профессиональной деятельности.

Умения:

- осуществлять профессиональную деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе морально-нравственных и правовых норм, соблюдать принципы профессиональной этики.

Навыки:

- ориентирование в основных принципах правовой системы

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		40	40
Лекции		16	16
Практические занятия		24	24
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		104	104
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		140	140
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов во 2 семестре	16	24	0	40
	Правоведение	16	24	0	40
1	Государство: сущность, понятие и признаки. Происхождение государства. Формы государства.	2	0	0	2
2	Механизм государства. Государство и гражданское общество. Правовое государство.	2	0	0	2
3	Право: сущность, функции, принципы ценность права. Право как социальный регулятор. Понятие и виды источников права. Правотворчество.	2	0	0	2
4	Понятие, структура и виды правоотношений. Правонарушение и юридическая ответственность. Механизм правового регулирования.	2	0	0	2
5	Основы конституционного права.	2	0	0	2
6	Права человека и гражданина. Муниципальное право. и Гражданское право. Семейное право.	2	0	0	2

7	Уголовное право. Административное право.	2	0	0	2
8	Информационное право. Трудовое право.	2	0	0	2
9	Государство: сущность, понятие и признаки. Происхождение государства.	0	2	0	2
11	Механизм государства. Государство и гражданское общество. Правовое государство	0	2	0	2
13	Право: сущность, функции, принципы ценность права. Право как социальный регулятор. Понятие и виды источников права. Правотворчество.	0	2	0	2
15	Понятие, структура и виды правоотношений. Правонарушение и юридическая ответственность. Механизм правового регулирования.	0	2	0	2
17	Основы конституционного права.	0	2	0	2
18	Права человека и гражданина. Муниципальное право.	0	4	0	4
20	Гражданское право. Семейное право.	0	2	0	2
22	Уголовное право. Административное право.	0	4	0	4
24	Информационное право. Трудовое право.	0	4	0	4
	Итого (ак.часов)	16	24	0	40

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов во 2 семестре	0	4	0	4
	Правоведение	0	4	0	4
1	Государство: сущность, понятие и признаки. Происхождение государства. Формы государства.	0	0	0	0
2	Механизм государства. Государство и гражданское общество. Правовое государство.	0	0	0	0
3	Право: сущность, функции, принципы ценность права. Право как социальный	0	0	0	0

	регулятор. Понятие и виды источников права. Правотворчество.				
4	Понятие, структура и виды правоотношений. Правонарушение и юридическая ответственность. Механизм правового регулирования.	0	0	0	0
5	Основы конституционного права.	0	0	0	0
6	Права человека и гражданина. Муниципальное право. и Гражданское право. Семейное право.	0	0	0	0
7	Уголовное право. Административное право.	0	0	0	0
8	Информационное право. Трудовое право.	0	0	0	0
9	Государство: сущность, понятие и признаки. Происхождение государства.	0	0	0	0
11	Механизм государства. Государство и гражданское общество. Правовое государство	0	0	0	0
13	Право: сущность, функции, принципы ценность права. Право как социальный регулятор. Понятие и виды источников права. Правотворчество.	0	0	0	0
15	Понятие, структура и виды правоотношений. Правонарушение и юридическая ответственность. Механизм правового регулирования.	0	0	0	0
17	Основы конституционного права.	0	2	0	2
18	Права человека и гражданина. Муниципальное право.	0	0	0	0
20	Гражданское право. Семейное право.	0	0	0	0
22	Уголовное право. Административное право.	0	0	0	0
24	Информационное право. Трудовое право.	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	0	4	0	4

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Юнусова, А. Н. Правоведение : учебное пособие / А. Н. Юнусова. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 118 с. — ISBN 978-5-4487-0822-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120564.html> (дата обращения: 25.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Правоведение : учебник / под общ. ред. С.В. Корнаковой, Е.В. Чигриной. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 428 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017162-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816810> (дата обращения: 25.11.2022). – Режим доступа: по подписке.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Электронная образовательная платформа Геткурс: официальный сайт платформы – Режим доступа: <https://getcourse.ru/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

ProQuest Dissertations & Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». URL: <https://search.proquest.com/index>

Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Р-7 офис, единая платформа образовательного опыта lxp.utmn.ru, Яндекс 360.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Шулепова О.В.

Принципы естественнонаучного познания
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки (специализация) Биотехнологии пищевых продуктов
форма(ы) обучения: очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-4

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания

- основные научные открытия, факты и фундаментальные законы, которые лежат в основе современной системы естественных наук;
- основные направления развития естественных наук.

Умения

- отличать научное знание от квазинаучного, критично воспринимать информацию;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации по научно-информационным системам.

Навыки

- владения понятийно-категориальным аппаратом естественных наук;
- работы с научной информацией.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1
Общая трудоемкость	зач. ед.	3	3
	час	108	108
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		48	48
Лекции		24	24
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		24	24
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		60	60
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Диф.зачет

Таблица 2
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	3	3
	ак.ч.	108	108
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		-	-
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		104	104
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф.зачет	диф.зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 3

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	МОДУЛЬ 1*	24	0	0	24
	<i>"Принципы естественнонаучного познания" Лекционный блок</i>				
1	Введение в дисциплину	2	0	0	2
2	Моделирование мира, от простого к сложному	2	0	0	2
3	Новая физика	2	0	0	2
4	Химический уровень организации материи	2	0	0	2
5	Химические основы живого	2	0	0	2
6	Жизнь как особая форма материи	2	0	0	2
7	Человек как объект естественнонаучного познания	4	0	0	4

8	Окружающая среда и человек	4	0	0	4
9	Экосистемные услуги	4	0	0	4
	МОДУЛЬ 2**	0	0	24	24
	<i>Мастерская "Citizen Science для естественных наук"</i>				
1	Тематика и дизайн исследования	0	0	4	4
2	Разработка инструкции для граждан ученых	0	0	4	4
3	Сбор данных и их первичная обработка	0	0	4	4
4	Анализ полученных результатов	0	0	4	4
5	Анализ полученных результатов	0	0	4	4
6	Подготовка отчета по полученным данным	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Биомаркеры"</i>				
1	Количественная оценка содержания общего белка. Показатели нормы и патологии. Калибровочный график.	0	0	4	4
2	Количественный анализ содержания глюкозы в биологическом образце	0	0	4	4
3	Количественный анализ содержания триацилглицеридов и холестерина в биологическом образце	0	0	4	4
4	Количественный анализ активности ферментов в биологическом образце	0	0	4	4
5	Показатели азотного обмена в норме и при патологии	0	0	4	4
6	Показатели ионного обмена и окислительный стресс	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Биохимия белков и пептидов"</i>				
1	Лабораторное занятие 1 Качественные реакции на белки.	0	0	4	4
2	Лабораторное занятие 2 Осаждение белка методом высаливания .Определение количества белка в исследуемом материале.	0	0	4	4
3	Лабораторное занятие 3. Хроматографическое разделение аминокислот	0	0	4	4
4	Лабораторное занятие 4. Методы определения молекулярной массы белка	0	0	4	4
5	Лабораторное занятие 5. Спектральные методы анализа белка.	0	0	4	4
6	Лабораторное занятие 6. Сложные белки. Структура, функции.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Разнообразие растений и грибов"</i>				
1	Разнообразие водорослей	0	0	4	4

2	Грибы: съедобные, ядовитые, паразитические, плесневые	0	0	4	4
3	Лишайники и лишеноиндикация	0	0	4	4
4	Живые ископаемые: мхи, плауны, хвощи, папоротники	0	0	4	4
5	Голосеменные и Покрытосеменные растения	0	0	4	4
6	Роль метаморфозов растений в жизни человека. Растения паразиты, эпифиты и хищники	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Ферменты"</i>				
1	Количественная оценка содержания общего белка. Калибровочный график.	0	0	4	4
2	Активность амилазы слюны, свойства гидролаз.	0	0	4	4
3	Активность глюкооксидазы, свойства фермента.	0	0	4	4
4	Активность лактатдегидрогеназы, свойства окислительно-восстановительных ферментов	0	0	4	4
5	Активность креатинкиназы и других маркерных ферментов сердечной недостаточности.	0	0	4	4
6	Активность холинэстеразы в биологическом образце. Свойства эстераз	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Химия живого"</i>				
1	Методы определения аминокислот и белков в биологических объектах	0	0	4	4
2	Методы определения углеводов	0	0	4	4
3	Методы исследования липидов	0	0	4	4
4	Методы исследования активности ферментов	0	0	4	4
5	Методы определения витаминов	0	0	4	4
6	Методы исследования сложных белков	0	0	4	4
	<i>Мастерская «Green Chemistry»</i>				
1	Мультикомпонентный синтез 3-ацетил-2-метил-5-нитро-6-фенил-1,4-дигидропиридина	0	0	4	4
2	Кислотный гидролиз пентоз	0	0	4	4
3	Кислотный гидролиз пентоз	0	0	4	4
4	Оксим циклогексанона	0	0	4	4
5	Темплатный синтез ч.1	0	0	4	4
6	Темплатный синтез ч.2	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Архитектура живой клетки"</i>				
1	Общие принципы организации и функционирования эукариотической клетки	0	0	4	4
2	Клеточные биотехнологии	0	0	4	4
3	Компьютерное моделирование клеток	0	0	4	4

4	Световая микроскопия	0	0	4	4
5	Флуоресцентная микроскопия	0	0	4	4
6	Конфокальная микроскопия	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Биодиагностика качества природной среды"</i>				
1	Уровни и принципы биоиндикации. Выбор методов биоиндикации (на примере оценки биологическими методами водной среды)	0	0	4	4
2	Биоиндикация состояния атмосферного воздуха по комплексу признаков у хвойных	0	0	4	4
3	Оценка степени антропогенной нагрузки на территорию методом флуктуирующей асимметрии	0	0	4	4
4	Биоиндикация экологического состояния состояния почвы по видовому составу растительного покрова	0	0	4	4
5	Биотестирование состояния почвы часть 1	0	0	4	4
6	Биотестирование состояния почвы часть 2	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Биология микромира"</i>				
1	Техника для исследования микроорганизмов	0	0	4	4
2	Оптика. Возможности и ограничения. Настройка микроскопа	0	0	4	4
3	Биологические препараты (сложности и особенности). Одноклеточные и многоклеточные	0	0	4	4
4	Растения и грибы под микроскопом	0	0	4	4
5	Животные клетки под микроскопом. Субклеточные структуры	0	0	4	4
6	Комплексная микрофотография	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Генетические ресурсы растений"</i>				
1	Методы изучения и описания по основным морфологическим признакам и биологическим свойствам коллекционных образцов культурных растений и их диких сородичей.	0	0	4	4
2	Анализ семян культурных растений на грибную и бактериальную инфекцию.	0	0	4	4
3	Методы исследования ответной реакции культурных растений на воздействие стресс-факторов окружающей среды.	0	0	4	4
4	Применение индекса хлорофилла в листьях в качестве индикатора стресса	0	0	4	4

	растений на разных этапах онтогенетического развития.				
5	Интродукция как инструмент увеличения разнообразия сельскохозяйственных растений.	0	0	4	4
6	Методы обработки и анализа метеорологических и климатических данных.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Геохимия почв"</i>				
1	Вводное занятие	0	0	4	4
2	Морфологические признаки почв	0	0	4	4
3	Почвенные монолиты	0	0	4	4
4	Почвенные монолиты	0	0	4	4
5	Качественный анализ почвы	0	0	4	4
6	Качественный анализ почвы	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Гистологические методы биоиндикации".</i>				
1	Вводное занятие. Фиксаторы, используемые для изучения прижизненного состояния рыб.	0	0	4	4
2	Современные приборы в гистологии.	0	0	4	4
3	Классический метод изготовления гистологических препаратов.	0	0	4	4
4	Классический метод изготовления гистологических препаратов 2.	0	0	4	4
5	Особенности изготовления серийных гистологических препаратов.	0	0	4	4
6	Особенности микроскопии при исследовании гистологических препаратов.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Городская ботаника (от альгологии до дендрологии)"</i>				
1	Знакомство с исследовательским инструментарием ботаника. Водоросли различных экологических групп в городской среде.	0	0	4	4
2	Бриология города	0	0	4	4
3	Морфология и определение семенных растений. Травянистые растения в городской среде	0	0	4	4
4	Городская дендрофлора	0	0	4	4
5	Методы разумного использования растений (устойчивость, правила подбора, декоративные качества)	0	0	4	4
6	«Новые» и «старые» виды в урбанофлоре	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Городские ландшафты"</i>				
1	Вводное	0	0	4	4
2	Городская инфраструктура и каркасы	0	0	4	4
3	Зеленый город	0	0	4	4
4	Физические факторы воздействия	0	0	4	4

5	Чистый город	0	0	4	4
6	Городские ландшафты	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Зеленые насаждения для школ и населения города"</i>				
1	Лабораторное занятие 1. Зеленые насаждения города (типы, характеристика). Практикум	0	0	4	4
2	Лабораторное занятие 2. Анализ роли зеленых насаждений в охране и улучшении окружающей среды города Тюмени.	0	0	4	4
3	Лабораторное занятие 3. Оценка природно-рекреационного потенциала зеленых насаждений г. Тюмени	0	0	4	4
4	Лабораторное занятие 4. Результаты оценки природно-рекреационного потенциала зеленых насаждений г. Тюмени	0	0	4	4
5	Лабораторное занятие 5. Изучение территории парка как места отдыха, спорта и развлечений (парк г. Тюмени).	0	0	4	4
6	Лабораторное занятие 6. Проектирование туристско-краеведческого мероприятия на территории исследования (парка). Компьютерный практикум	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Изучение машин Голдберга"</i>				
1	Машина голдберга	0	0	4	4
2	Изготовление Машины Голдберга	0	0	4	4
3	Изготовление Машины Голдберга	0	0	4	4
4	Изготовление Машины Голдберга	0	0	4	4
5	Изготовление Машины Голдберга	0	0	4	4
6	Изготовление Машины Голдберга	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Климат городской среды"</i>				
1	Тема 1. Основы геоэкологической оценки комфортности климата в условиях города.	0	0	4	4
2	Тема 2. Введение в методологию гидрометеорологического прогнозирования.	0	0	4	4
3	Тема 3. Технология подготовки локального прогноза погоды.	0	0	4	4
4	Тема 4. Прогноз заморозков. Расчет нижней границы облачности и уровня сублимации.	0	0	4	4
5	Тема 5. Предупреждение об опасных явлениях	0	0	4	4

6	Тема 6. Физиологические основы оценки комфортности городской среды.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Компьютерное моделирование добычи нефти с помощью физики и химии"</i>				
1	Нефтяные пласты, проблема высокой доли воды в добываемой нефти, основные химические реагенты, которые позволяют забивать прослой	0	0	4	4
2	Осваивание методов моделирования	0	0	4	4
3	Варьирование начальных и граничных условий при моделировании закачки химических реагентов в нефтяной пласт	0	0	4	4
4	Разработка компьютерной модели добычи нефти с помощью физики и химии	0	0	4	4
5	Разработка компьютерной модели добычи нефти с помощью физики и химии	0	0	4	4
6	Анализ результатов моделирования процесса закачки химического реагента в нефтяной пласт и подготовка отчёта	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Компьютерное моделирование загрязнения искусственных и природных фильтров"</i>				
1	Принципы работы природных и искусственных фильтров, знакомство с принципами моделирования	0	0	4	4
2	Осваивание этапов моделирования	0	0	4	4
3	Варьирование начальных и граничных условий при моделировании загрязнения искусственных и природных фильтров	0	0	4	4
4	Разработка компьютерной модели загрязнения выбранного фильтра	0	0	4	4
5	Разработка компьютерной модели загрязнения выбранного фильтра	0	0	4	4
6	Анализ результатов моделирования загрязнения фильтра и подготовка отчёта	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Компьютерное моделирование закачки пара в нефтяной пласт"</i>				
1	Нефтяные пласты, структура запасов нефти, методы закачки пара в нефтяной пласт	0	0	4	4
2	Осваивание методов моделирования	0	0	4	4

3	Варьирование начальных и граничных условий при моделировании закачки пара в нефтяной пласт	0	0	4	4
4	Разработка компьютерной модели закачки пара в нефтяной пласт	0	0	4	4
5	Разработка компьютерной модели закачки пара в нефтяной пласт	0	0	4	4
6	Анализ результатов моделирования закачки пара в нефтяной пласт и подготовка отчёта	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Компьютерное моделирование течения жидкости и газа в мембранах"</i>				
1	Различные конструкции и принципы работы установок с мембранами	0	0	4	4
2	Осваивание методов моделирования	0	0	4	4
3	Варьирование начальных и граничных условий при моделировании течения жидкости и газа в мембранах	0	0	4	4
4	Разработка компьютерной модели течения жидкости и газа в мембранах	0	0	4	4
5	Разработка компьютерной модели течения жидкости и газа в мембранах	0	0	4	4
6	Анализ результатов моделирования течения жидкости и газа в мембранах	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Мейкерство в географии"</i>				
1	Рельеф и экзогенные геоморфологические процессы	0	0	4	4
2	Моделирование гидрологических процессов	0	0	4	4
3	Моделирование почвенного покрова	0	0	4	4
4	Моделирование растительного покрова	0	0	4	4
5	Моделирование антропогенной нагрузки на территорию покрова	0	0	4	4
6	Моделирование мероприятий по снижению негативных процессов	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Методы изучения Мирового океана"</i>				
1	Части Мирового океана. Система наблюдений в Мировом океане.	0	0	4	4
2	Методы изучения рельефа дна Мирового океана	0	0	4	4
3	Методы изучения состава и свойств вод Мирового океана	0	0	4	4
4	Методы изучения ледовой обстановки в Мировом океане	0	0	4	4
5	Гидродинамические процессы в Мировом океане: защита побережий	0	0	4	4

6	Динамика уровней Мирового океана: причины, методы изучения	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Методы цифрового анализа территории"</i>				
1	Знакомство с Agisoft Metashape Professional.	0	0	4	4
2	Работа в Agisoft Metashape Professional.	0	0	4	4
3	Работа в Agisoft Metashape Professional.	0	0	4	4
4	Основы дешифрирования.	0	0	4	4
5	Основы дешифрирования.	0	0	4	4
6	Основы дешифрирования.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Морфофизиологический паспорт"</i>				
1	Определение компонентного состава тела.	0	0	4	4
2	Определение физического развития методом индексов.	0	0	4	4
3	Определение функциональных показателей сердечно-сосудистой системы	0	0	4	4
4	Определение функциональных показателей дыхательной системы	0	0	4	4
5	Определение степени развития мышц	0	0	4	4
6	Оценка адаптационного потенциала здоровья	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Нанотехнологии"</i>				
1	Нanomатериалы и нанотехнологии: основные понятия и термины	0	0	4	4
2	Основные инструменты нанотехнологий	0	0	4	4
3	Получение наножидкостей и определение их физико-химических свойств	0	0	4	4
4	Получение чернил для струйной печати интегральных микросхем	0	0	4	4
5	Получение хладагентов на основе углеродных наножидкостей	0	0	4	4
6	Получение проводящих полимеров для 3D-принтеров	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Неорганическая химия для прорывных технологий"</i>				
1	Современная проблематика неорганической химии	0	0	4	4
2	Синтез и анализ в неорганической химии	0	0	4	4
3	Компьютерное моделирование	0	0	4	4
4	Получение неорганических соединений	0	0	4	4

5	Получение неорганических соединений (продолжение)	0	0	4	4
6	Идентификация соединения	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Органическая химия для создания современных материалов"</i>				
1	Актуальные исследования в области органической химии	0	0	4	4
2	Компьютерные программы по представлению структуры органических соединений	0	0	4	4
3	Моделирование структур органических соединений	0	0	4	4
4	Моделирование структур органических соединений (продолжение)	0	0	4	4
5	Получение и идентификация органических соединений	0	0	4	4
6	Получение и идентификация органических соединений (продолжение)	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Основы биоинформационного анализа"</i>				
1	Введение в биоинформационный анализ	0	0	4	4
2	Получение информации о (2D/3D) структуре полимера, формирование баз данных	0	0	4	4
3	Код и ошибки кода	0	0	4	4
4	Биологический смысл сравнения геномов	0	0	4	4
5	Машинное сравнение последовательностей	0	0	4	4
6	Биологический анализ полученных результатов	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Основы геохимии и минералогии"</i>				
1	Определение твердости минералов	0	0	4	4
2	Ювелирные камни, их свойства и применение.	0	0	4	4
3	Определение вида горных пород по их свойствам.	0	0	4	4
4	Полезные ископаемые России.	0	0	4	4
5	Изучение оптических свойств минералов.	0	0	4	4
6	Здоровье и минералы.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Основы дистанционного зондирования"</i>	0	0	24	24
1	Основы ДДЗ	0	0	4	4
2	Gis в дешифрировании снимков	0	0	4	4
3	Дешифрирование природы	0	0	4	4

4	Дешифрирование природно-антропогенных систем	0	0	4	4
5	Дешифрирование природы	0	0	4	4
6	Дешифрирование техногенных объектов	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Основы минералогии и петрографии"</i>				
1	Основы кристаллографии	0	0	4	4
2	Основы минералогии	0	0	4	4
3	Основы петрографии	0	0	4	4
4	Формы залегания горных пород и геологические структуры	0	0	4	4
5	Эндогенные и экзогенный рельеф	0	0	4	4
6	Геолого-геоморфологические построения	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Основы петрофизического исследования"</i>				
1	Подготовка образцов керна к исследованиям	0	0	4	4
2	Определение абсолютной проницаемости керна	0	0	4	4
3	Определение коэффициента открытой пористости	0	0	4	4
4	Определение остаточной водонасыщенности	0	0	4	4
5	Определение фазовой проницаемости	0	0	4	4
6	Методика и основы построения кривых ОФП	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Основы получения люминофоров"</i>				
1	Необходимые материалы и установки для производства люминофоров	0	0	4	4
2	Способы очистки и разделения полученных веществ.	0	0	4	4
3	Осаждения – метод синтеза нерастворимых люминофоров.	0	0	4	4
4	Сплавление, как способ синтеза оксидных люминофоров.	0	0	4	4
5	Гидротермальный метод синтеза люминофоров	0	0	4	4
6	Методы анализа люминофоров	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Основы трехмерного проектирования: от простого к сложному"</i>				
1	Лабораторное занятие 1. Знакомство с системой Компас 3D	0	0	4	4
2	Лабораторное занятие 2. Проектирование двухмерных объектов	0	0	4	4
3	Лабораторное занятие 3. Проектирование двухмерных объектов	0	0	4	4

4	Лабораторное занятие 4. Введение в создание трехмерных объектов.	0	0	4	4
5	Лабораторное занятие 5. Создание трехмерных объектов.	0	0	4	4
6	Лабораторное занятие 6. Создание трехмерных объектов. Лабораторное занятие 7. Создание сложных объектов.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Основы трехмерного проектирования: от простых объектов к созданию сборочных конструкций и анимации"</i>				
1	Лабораторное занятие 1. Знакомство с системой Компас 3D	0	0	4	4
2	Лабораторное занятие 2. Объект исследования	0	0	4	4
3	Лабораторное занятие 3. Твердотельное моделирование	0	0	4	4
4	Лабораторное занятие 4. Вспомогательная геометрия	0	0	4	4
5	Лабораторное занятие 5,6. Каркас и поверхности.	0	0	4	4
6	Лабораторное занятие 7. Сборка и анимация	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Оценка экологической безопасности среды "</i>				
1	Оценка загрязнения среы обитания	0	0	4	4
2	Принципы забора проб и постановки экспериментов	0	0	4	4
3	оценка уровня загрязнения воды	0	0	4	4
4	оценка загрязнения почвы	0	0	4	4
5	Дрозофила как удобный тест-объект	0	0	4	4
6	Биохимические ответные реакции растений	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Паразиты животных и человека"</i>				
1	Методы паразитологических исследований	0	0	4	4
2	Строение, распространение, биология и значение цестод	0	0	4	4
3	Строение, распространение, биология и значение трематод	0	0	4	4
4	Строение, распространение, биология и значение нематод	0	0	4	4
5	Паразиты домашних животных	0	0	4	4
6	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Поведение животных как индикатор качества среды "</i>				
1	поведенческие реакции простейших	0	0	4	4
2	Поведение дафний	0	0	4	4

3	Поведение дрозофил	0	0	4	4
4	Поведение моллюсков	0	0	4	4
5	Поведение растений	0	0	4	4
6	Поведение животных в стрессовых условиях	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Получение и in silico исследование физических и биологических свойств соединений"</i>				
1	Химические реакции как основа создания материалов	0	0	4	4
2	Синтетическая химия	0	0	4	4
3	Выделение и идентификация химического соединения	0	0	4	4
4	Расчет свойств химических соединений	0	0	4	4
5	Определение свойств химических соединений	0	0	4	4
6	Представление и корректировка полученных данных	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Построение «вечных» двигателей"</i>	0	0	24	24
1	История развития Вечных Двигателей	0	0	4	4
2	Изготовление Вечного Двигателя	0	0	4	4
3	Изготовление Вечного Двигателя	0	0	4	4
4	Изготовление Вечного Двигателя	0	0	4	4
5	Изготовление Вечного Двигателя	0	0	4	4
6	Изготовление Вечного Двигателя	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Построение карт о людях и явлениях "</i>				
1	Изучение реальной истории.	0	0	4	4
2	Сбор ресурсов.	0	0	4	4
3	Сбор ресурсов.	0	0	4	4
4	Организация информации.	0	0	4	4
5	Дизайн карты-истории.	0	0	4	4
6	Публикация карты-истории.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Построение фазовых диаграмм"</i>				
1	Фазовая диаграмма - геометрический образ химического взаимодействия	0	0	4	4
2	Микроструктурный анализ при определении полей фазовых равновесий.	0	0	4	4
3	Качественный рентгенофазовый анализ в построении фазовых диаграмм.	0	0	4	4
4	Зависимости «состав – микротвердость фаз» и их использование при построении фазовых диаграмм.	0	0	4	4
5	Построение линий фазовых диаграмм по данным термического анализа.	0	0	4	4

6	Области гомогенности и химические соединения на фазовых диаграммах.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Практические методы исследования в геологии"</i>				
1	Понятие о минералах и горных породах, классификации и диагностические признаки	0	0	4	4
2	Построение геологического разреза.	0	0	4	4
3	Изучение рыхлых осадков	0	0	4	4
4	Описание кернового материала	0	0	4	4
5	Анализ горных пород и минералов при помощи поляризационного микроскопа	0	0	4	4
6	Требования к аудитории: кабинет геологии.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Практическое электричество: приборы, устройства, цепи"</i>				
1	Основные электроизмерительные приборы	0	0	4	4
2	Электростатика. Постоянный ток	0	0	4	4
3	Электронные явления в вакууме и газах, их применение	0	0	4	4
4	Магнитное поле	0	0	4	4
5	Активное и реактивное сопротивление в цепи переменного тока	0	0	4	4
6	Электромагнитные колебания	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Прикладная ботаника"</i>				
1	Растительные белки, жиры, углеводы. Диетология.	0	0	4	4
2	Фитотерапия.	0	0	4	4
3	Вред и польза ядовитых растений. Гомеопатия.	0	0	4	4
4	Бионика. Растения – инженеры и строители.	0	0	4	4
5	Фитоиндикация	0	0	4	4
6	Паразиты, полупаразиты, сапрофиты, насекомоядные. Технические растения: прядильные, красильные и др.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Прикладная генетика"</i>				
1	Введение в прикладную генетику	0	0	4	4
2	Выделение ДНК из различных объектов	0	0	4	4
3	Молекулярно-генетическое тестирование	0	0	4	4
4	Генная терапия и редактирование генома	0	0	4	4
5	Направленный мутагенез	0	0	4	4
6	Построение кариограммы и картирование хромосом	0	0	4	4

	<i>Мастерская "Природные материалы для очистки воды"</i>				
1	Техника безопасности. Растворы, их типы.	0	0	4	4
2	Сорбенты, основные понятия. Свойства.	0	0	4	4
3	Гранулометрический состав сорбентов	0	0	4	4
4	Сорбционные системы.	0	0	4	4
5	Десорбционные системы.	0	0	4	4
6	pH - stat титрационные тесты.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Прогноз, синтез, структура, свойства новых неорганических соединений редкоземельных элементов"</i>				
1	Вводная лабораторная работа по мастерской "Прогноз, синтез, структура, свойства новых неорганических соединений редкоземельных элементов"	0	0	4	4
2	Прогноз новых неорганических соединений редкоземельных элементов	0	0	4	4
3	Синтез неорганических соединений редкоземельных элементов	0	0	4	4
4	Синтез неорганических соединений редкоземельных элементов	0	0	4	4
5	Структура новых неорганических соединений редкоземельных элементов	0	0	4	4
6	Свойства новых неорганических соединений редкоземельных элементов	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Психофизиологический статус человека"</i>				
1	Базовые нервные процессы в ЦНС: возбуждение и торможение	0	0	4	4
2	Сложная зрительно-моторная реакция. Типы темперамента	0	0	4	4
3	Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы	0	0	4	4
4	Функциональные пробы и оценка адаптационных возможностей организма	0	0	4	4
5	КГР и ЭЭГ	0	0	4	4
6	ЭЭГ и функциональные состояния	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Разнообразие беспозвоночных животных"</i>				
1	Куда не стоит ездить в отпуск	0	0	4	4
2	От кого стоит держаться подальше	0	0	4	4
3	Тест-объекты	0	0	4	4
4	Хобби и не только	0	0	4	4

5	На страже сельского хозяйства	0	0	4	4
6	И тебя развели	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Растения и окружающая среда"</i>				
1	Экологические группы растений по отношению к факторам света, тепла и влаги.	0	0	4	4
2	Движения у растений. Тропизмы и настии.	0	0	4	4
3	Растения-индикаторы состояния почв, воды.	0	0	4	4
4	Растения-индикаторы состояния атмосферного воздуха.	0	0	4	4
5	Влияние растений на окружающую среду.	0	0	4	4
6	Растения и внешний облик Земли. Влияние человека на растительный покров. Красные и черные книги.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Рекреалогия"</i>				
1	Рекреационная деятельность и особенности организации рекреационных циклов	0	0	4	4
2	Рекреационные системы и рекреационные ресурсы: понятие, сущность, особенности оценки и использования	0	0	4	4
3	Биоклимат и его влияние на организм человека	0	0	4	4
4	ГИС-технологии как инструмент оценки рекреационных ресурсов	0	0	4	4
5	ГИС-моделирование и пространственный анализ рекреационных ресурсов	0	0	4	4
6	Проектирование виртуальных рекреационных занятий	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Рекреационный мониторинг "</i>				
1	Рекреационные ландшафты. Рекреационный потенциал территории..	0	0	4	4
2	Оценка рекреационного потенциала территории. Измерения показателей комфортности в город	0	0	4	4
3	Картографирование рекреационного потенциала	0	0	4	4
4	Экологическая емкость ландшафтов	0	0	4	4
5	Оценка экологической емкости рекреационных ландшафтов.	0	0	4	4
6	Определение рекреационных ниш ландшафтов	0	0	4	4

	<i>Мастерская "Современные физические методы для исследования (элементы) органических соединений"</i>				
1	Современные физические методы исследования	0	0	4	4
2	Органический синтез	0	0	4	4
3	Получение и идентификация органических соединений	0	0	4	4
4	Получение и идентификация органических соединений (продолжение)	0	0	4	4
5	Обработка цифровых данных	0	0	4	4
6	Расшифровка спектров	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Сорбционные процессы"</i>				
1	Вводное занятие	0	0	4	4
2	Титриметрический метод анализа для исследования адсорбции	0	0	4	4
3	Кондуктометрический и потенциометрический методы анализа для исследования адсорбции	0	0	4	4
4	Фотометрический метод анализа для изучения сорбции	0	0	4	4
5	Зависимость величины адсорбции при изменении условий	0	0	4	4
6	Ионообменная адсорбция	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Умное картографирование"</i>				
1	ГИС-карты и их возможности.	0	0	4	4
2	Организация географической информации.	0	0	4	4
3	Рисуем карту	0	0	4	4
4	Решение пространственных задач.	0	0	4	4
5	Оформление и дизайн карты.	0	0	4	4
6	Публикация (подготовка к печати) карты.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Ферментативные процессы в пищевой промышленности"</i>				
1	Теоретические основы квасного производства	0	0	4	4
2	Приготовление сусла по модернизированной методике	0	0	4	4
3	Анализ готового сусла	0	0	4	4
4	Анализ компонентов готового сусла	0	0	4	4
5	Процесс созревания	0	0	4	4
6	Анализ качества готового продукта	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Физиология человека"</i>				
1	Лабораторное занятие 1. Физиология возбудимых тканей: иллюстрация роли ионов в формировании потенциала	0	0	4	4

	покая. Теоретическое вычисление мембранного потенциала.				
2	Лабораторное занятие 2. Сравнительный анализ рефлекторных дуг соматических и вегетативных рефлексов. Исследование сухожильных и безусловных рефлексов человека.	0	0	4	4
3	Лабораторное занятие 3. Определение количества эритроцитов, лейкоцитов, концентрации гемоглобина. Определение группы крови и резус-фактора.	0	0	4	4
4	Лабораторное занятие 4. Регистрация электрокардиограммы. Расчет основных параметров ЭКГ в покое и после физической нагрузки.	0	0	4	4
5	Лабораторное занятие 5. Спирометрия: определение основных легочных объемов. Определение МОД и ЧД. Гипоксические пробы с задержкой дыхания.	0	0	4	4
6	Лабораторное занятие 6. Физиология анализаторов: оценка физиологических параметров зрительного анализатора – Периметрия, определение слепого пятна. Зрительные иллюзии.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Физические подходы в биологии"</i>				
1	Синергетика: нелинейность, эмергентность, бистабильные состояния	0	0	4	4
2	Популяционные модели	0	0	4	4
3	Популяционные модели	0	0	4	4
4	Клеточные автоматы	0	0	4	4
5	Игра Жизнь	0	0	4	4
6	Игра Жизнь	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Физические подходы в экологии и географии"</i>				
1	Физические процессы в географии	0	0	4	4
2	Работа с картографической и атрибутивной информацией в ГИС	0	0	4	4
3	Моделирование климата, сеточные модели, эмиссия парниковых газов	0	0	4	4
4	Моделирование климата, сеточные модели, эмиссия парниковых газов	0	0	4	4
5	Моделирование сложных фрактальных систем	0	0	4	4

6	Моделирование сложных фрактальных систем	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Физические подходы в экономике"</i>				
1	Термодинамические модели экономики и вариационные	0	0	4	4
2	Моделирование межотраслевого баланса	0	0	4	4
3	Оптимизационные задачи	0	0	4	4
4	Оптимизационные задачи	0	0	4	4
5	Моделирование фрактальных экономических систем	0	0	4	4
6	Моделирование фрактальных экономических систем	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Фракталы"</i>				
1	Понятие фрактала	0	0	4	4
2	Математические фракталы	0	0	4	4
3	Моделирование природных фрактальных объектов	0	0	4	4
4	Моделирование природных фрактальных объектов	0	0	4	4
5	Моделирование сложных фрактальных систем	0	0	4	4
6	Моделирование сложных фрактальных систем	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Хемоинформатика"</i>				
1	Биоактивность химических соединений	0	0	4	4
2	Химический состав, структура и свойства биоактивных соединений	0	0	4	4
3	Программное обеспечение для определения биологических свойств	0	0	4	4
4	Взаимосвязь структуры и биоактивности соединений	0	0	4	4
5	Моделирование структуры и расчет биологических свойств	0	0	4	4
6	Представление и корректировка полученных данных	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Химические следы в криминалистике"</i>				
1	Дактилоскопия, как первый шаг экспертизы	0	0	4	4
2	Экспресс тест на кровь	0	0	4	4
3	Пороховые следы	0	0	4	4
4	Исследование барбитуратов	0	0	4	4
5	Исследование кодеин содержащих препаратов	0	0	4	4
6	Исследование спиртосодержащей продукции	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Химический анализ пищевых продуктов"</i>				

1	Вводное занятие	0	0	4	4
2	Титриметрический метод анализа. метод нейтрализации	0	0	4	4
3	Титриметрический анализ. Йодометрия	0	0	4	4
4	Титриметрический анализ. Редоксиметрия	0	0	4	4
5	Фотометрический метод анализа	0	0	4	4
6	Экспресс-методы определения фальсификации пищевых продуктов	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Химический анализ природных объектов"</i>				
1	Правила работы в химической лаборатории	0	0	4	4
2	Пробоотбор и пробоподготовка	0	0	4	4
3	Титриметрический анализ. Метод нейтрализации	0	0	4	4
4	Титриметрический анализ. Комплексонометрия	0	0	4	4
5	Титриметрический анализ. Редоксметрия	0	0	4	4
6	Фотометрическое определение загрязнителей	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Химия и человек"</i>				
1	Качественные реакции, как простой способ идентификации веществ	0	0	4	4
2	ПАВ: исследование поверхностно- активных веществ	0	0	4	4
3	Химия в ванной комнате	0	0	4	4
4	Химия на кухне	0	0	4	4
5	Перекристаллизация, как способ очистки твердых веществ	0	0	4	4
6	Методы сепарации	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Химия редкоземельных элементов"</i>				
1	Химия редкоземельных элементов: от открытия до массового применения.	0	0	4	4
2	Основы планирования эксперимента	0	0	4	4
3	Морфология материалов на основе РЗЭ	0	0	4	4
4	Кристаллическая структура соединений на основе РЗЭ	0	0	4	4
5	Свойства соединений на основе РЗЭ	0	0	4	4
6	Определение ширины запрещенной зоны у полупроводников на основе РЗЭ	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Цифровая Земля"</i>				
1	Знакомство с программным обеспечением	0	0	4	4
2	Основы тематической картографии	0	0	4	4
3	Геоинфографика	0	0	4	4

4	Создание собственных картографических произведений -1 часть	0	0	4	4
5	Создание собственных картографических произведений -2 часть	0	0	4	4
6	Создание собственных картографических произведений - 3 часть	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Экологический мониторинг по данным дистанционного зондирования"</i>				
1	Общее понятие мониторинга	0	0	4	4
2	Мониторинг лесов.	0	0	4	4
3	Мониторинг лесов.	0	0	2	2
4	Мониторинг лесов.	0	0	2	2
5	Мониторинг населенных мест	0	0	4	4
6	Мониторинг климатических изменений	0	0	4	4
7	Мониторинг промышленного освоения региона	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Экологическое проектирование и дизайн: создание расчетных моделей воздействия на окружающую среду"</i>				
1	Инвентаризация – сбор данных, необходимых для расчетов.	0	0	4	4
2	Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников разных типов.	0	0	4	4
3	Расчет массы выбросов от передвижных источников разных типов.	0	0	4	4
4	Расчет, построение и визуализация полей концентраций загрязняющих веществ.	0	0	4	4
5	Расчет, построение и визуализация шумового воздействия.	0	0	4	4
6	Оценка экологических рисков. Принятие планировочного решения на основе моделей состояния окружающей среды.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Экосистемные услуги городов: создаем комфортную городскую среду"</i>				
1	Инвентаризация экосистемных услуг	0	0	4	4
2	Выявление общественного спроса на экосистемные услуги.	0	0	4	4
3	Пространственное представление спроса и предложения экосистемных услуг	0	0	4	4

4	Картографирование спроса и предложения экосистемных услуг.	0	0	4	4
5	Оценка экологических, экономических и социальных рисков в случае утраты экосистемных услуг.	0	0	4	4
6	Планирование городской среды для охраны и продвижения экосистемных услуг.	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Экспериментальная физика"</i>				
1	Прямые и косвенные измерения	0	0	4	4
2	Лабораторная работа	0	0	4	4
3	Лабораторная работа	0	0	4	4
4	Лабораторная работа	0	0	4	4
5	Лабораторная работа	0	0	4	4
6	Лабораторная работа	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Экспресс мониторинг качества воды"</i>				
1	Загрязнения воды сточными водами	0	0	4	4
2	Определение органолептических показателей качества воды	0	0	4	4
3	Определение водородного показателя (рН) воды	0	0	4	4
4	Определение и устранение жесткости воды	0	0	4	4
5	Влияние синтетических моющих средств (СМС) на зеленые водные растения. Очистка воды от СМС	0	0	4	4
6	Очистка воды от загрязнений	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Экспресс мониторинг качества воздуха"</i>				
1	Биондикация загрязнения воздуха по состоянию сосны	0	0	4	4
2	Оценка чистоты воздуха при помощи лишайников	0	0	4	4
3	Анализ снегового покрова для оценки чистоты воздуха	0	0	4	4
4	Оценка кислотности осадков	0	0	4	4
5	Оценка запыленности воздуха	0	0	4	4
6	Микроклимат города	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Экспресс мониторинг качества почв"</i>				
1	Определение рН почвенной вытяжки и оценка кислотности почвы	0	0	4	4
2	Определение засоленности почв	0	0	4	4
3	Оценка экологического состояния почвы по солевому составу водной вытяжки	0	0	4	4
4	Определение антропогенных нарушений почвы	0	0	4	4

5	Определение органического вещества в почве	0	0	4	4
6	Обнаружение тяжёлых металлов в почвах и водоемах	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Электроника"</i>				
1	Системы передачи и обработки информации. Радиотехнические цепи и сигналы	0	0	4	4
2	Электронные устройства и их функциональные блоки	0	0	4	4
3	Компьютерное моделирование электронных устройств	0	0	4	4
4	Модели компонентов электронных схем и их свойства	0	0	4	4
5	Моделирование конкретных простейших электронных устройств	0	0	4	4
6	Выполнение индивидуальных заданий по моделированию электронных устройств	0	0	4	4
	<i>Мастерская «Антропогенные аспекты круговорота воды»</i>				
1	Тема 1. Круговорот воды	0	0	4	4
2	Тема 2. Климатический контекст круговоротов воды	0	0	4	4
3	Тема 3. Водообеспеченность регионов мира	0	0	4	4
4	Тема 4. Водохозяйственные балансы и водоемкость экономики	0	0	4	4
5	Тема 4. Водохозяйственные балансы и водоемкость экономики	0	0	4	4
6	Тема 5. Цель устойчивого развития №6	0	0	4	4
	<i>Мастерская «Мастерская косметическо-парфюмерных композиций»</i>				
1	Получение эфирных масел из растительного сырья	0	0	4	4
2	Получение эфирных масел из растительного сырья	0	0	4	4
3	Синтез сложного эфира изоамилсалицилата	0	0	4	4
4	Синтез сложного эфира изобутилформиата	0	0	4	4
5	Омыление жиров	0	0	4	4
6	Изготовление ароматических свечей	0	0	4	4
	<i>Мастерская «Разработка и создание новых веществ и материалов»</i>				
1	Техника безопасности Знакомство с приборной базой.	0	0	4	4
2	Пробоподготовка	0	0	4	4
3	Первый этап синтеза материалов	0	0	4	4

4	Второй этап синтеза материалов	0	0	4	4
5	Третий этап синтеза новых материалов	0	0	4	4
6	Изучение свойств новых материалов	0	0	4	4
	<i>Мастерская «Рецепты химии природных соединений»</i>				
1	Фракционная перегонка эфирного масла пихты	0	0	4	4
2	Выделение растительного масла из семян подсолнуха	0	0	4	4
3	Выделение тритерпенового спирта бетулина из измельченной бересты	0	0	4	4
4	Выделение алкалоида кофеина из зерен кофе	0	0	4	4
5	Хроматографическое выделение капсаицина из плодов острого перца	0	0	4	4
6	Извлечение лимонена из апельсиновых корок	0	0	4	4
	<i>Мастерская «Экологическая оценка жизненного цикла продукции»</i>				
1	Тема 1. Знакомство с методикой ОЖЦ	0	0	4	4
2	Тема 2. Моделирование жизненного цикла продукции на примере упаковки.	0	0	4	4
3	Тема 2. Моделирование жизненного цикла продукции на примере упаковки. Продолжение.	0	0	4	4
4	Тема 3. Оценка воздействия жизненного цикла упаковки на окружающую среду.	0	0	4	4
5	Тема 4. Интерпретация жизненного цикла упаковки.	0	0	4	4
6	Тема 5. Разработка предложений по дизайну «экологически чистой» продукции.	0	0	4	4
	<i>мастерская "Стеклообразное состояние вещества"</i>				
1	Стеклообразное состояние вещества	0	0	4	4
2	РАСЧЕТ СОСТАВА ШИХТЫ И СИНТЕЗ ОКСИДНОГО СТЕКЛА В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ	0	0	4	4
3	ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ СТЕКЛА МЕТОДАМИ КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ	0	0	4	4
4	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТЕКЛА	0	0	4	4
5	СИНТЕЗ ГАЛОГЕНИДНЫХ СТЕКОЛ В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ	0	0	4	4
6	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИХ ТЕМПЕРАТУР И КРИТЕРИЕВ ТЕРМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ	0	0	4	4

	ОКСИДНЫХ И ГАЛОГЕНИДНЫХ СТЕКОЛ				
	<i>Мастерская "Рекреационное ресурсоведение"</i>				
1	Оценка территории для развития рекреации и туризма	0	0	4	4
2	Оценка историко-культурного потенциала региона	0	0	4	4
3	Формирование туристского продукта на основе использования электронных ресурсов	0	0	4	4
4	Методики оценки территории для развития рекреации и выделения границ рекреационной зоны	0	0	4	4
5	Разработка туристского маршрута по России и СНГ	0	0	4	4
6	Рекреационные (туристские) ресурсы Европы	0	0	4	4
	<i>Мастерская "Технология проектирования учебных экологических троп"</i>				
1	Тропы природы: сущность, типы. Опыт по созданию учебных троп на территории зеленых насаждений	0	0	4	4
2	Оценка природно-рекреационного потенциала зеленых насаждений для создания троп природы	0	0	4	4
3	Проектирование паспорта учебных экологических троп для школ города Тюмени	0	0	4	4
4	Проектирование нитки маршрута учебной экологической тропы	0	0	4	4
5	Разработка информационных щитов, карта-схемы учебной экологической тропы	0	0	4	4
6	Обработка материала. Защита проекта	0	0	4	4
	<i>Изменение климата: анализ данных и прогноз</i>				
1	Источники климатических данных. Работа с рядами метеорологических параметров	0	0	4	4
2	Проверка метеорологических рядов на стационарность и соответствие закону нормального распределения	0	0	4	4
3	Освоение корреляционного и регрессионного методов в климатологии. Анализ тренда временного ряда	0	0	4	4
4	Работа с форматом файлов NetCDF (Network Common Data Form)	0	0	4	4

5	Составление климатических карт и их анализ	0	0	4	4
6	Обучение статистическому метода прогноза. Климатические модели	0	0	4	4
	<i>Применение моющих свойств поверхностно-активных веществ для производства и в быту</i>				
1	Определение краевых углов смачивания	0	0	4	4
2	Определение поверхностного натяжения капельным методом	0	0	4	4
3	Определение поверхностного натяжения и поверхностной активности растворов ПАВ методом отрыва кольца.	0	0	4	4
4	Определение коэффициента вязкости водных растворов ПАВ методом падающего шарика	0	0	4	4
5	Исследование моющей способности ПАВ	0	0	4	4
6	Исследования изменения течение жидкости по круглым горизонтальным трубкам при различных концентрациях ПАВ	0	0	4	4
	<i>Решение физических задач в MS Excel</i>				
1	Введение в мастерскую	0	0	4	4
2	Работа с таблицей	0	0	4	4
3	Визуализация данных	0	0	4	4
4	Подбор параметров. Поиск решения	0	0	4	4
5	Сводные таблицы	0	0	4	4
6	Математическая статистика в MS Excel	0	0	4	4
	<i>Основные методы физико-химического анализа различных систем</i>				
1	Общие сведения о физико-химических исследованиях	0	0	4	4
2	Рентгенофазовый анализ (качественный анализ)	0	0	4	4
3	Рентгенофазовый анализ (количественный анализ)	0	0	4	4
4	Морфология частиц	0	0	4	4
5	Оптические свойства образцов	0	0	4	4
6	Физико-химические методы исследования керна	0	0	4	4
	Итого: (часов)	0	0	24	24
	<i>Лесная пирология</i>				
1	Природа лесных пожаров	0	0	2	2
2	Космический мониторинг лесов	0	0	2	2
3	Анализ факторов пожарной опасности	0	0	4	4
4	Анализ факторов пожарной опасности	0	0	4	4

5	Картографирование классов природной пожарной опасности	0	0	4	4
6	Расчет выбросов парниковых газов от лесных пожаров	0	0	4	4
7	Составление карты послепожарной эмиссии CO ₂	0	0	4	4
	Итого: (часов)	0	0	24	24
	<i>Глобальное потепление климата: анализ данных и прогноз</i>				
1	Источники климатических данных. Работа с рядами метеорологических параметров	0	0	4	4
2	Проверка метеорологических рядов на стационарность и соответствие закону нормального распределения	0	0	4	4
3	Освоение корреляционного и регрессионного методов в климатологии. Анализ тренда временного ряда	0	0	4	4
4	Работа с форматом файлов NetCDF (Network Common Data Form)	0	0	4	4
5	Составление климатических карт и их анализ	0	0	4	4
6	Обучение статистическому метода прогноза. Климатические модели.	0	0	4	4
	Итого: (часов)	0	0	24	24
	Итого: (часов)	24	0	24	48

*Модуль, обязательный для всех в полном объеме

**Студенты выбирают 1 мастерскую из предложенных

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Разумов, В. А. Концепции современного естествознания : учеб. пособие / В.А. Разумов. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 352 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/6015. - ISBN 978-5-16-009585-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1009044> (дата обращения: 14.05.2025).

2. Хотунцев, Ю. Л. Человек, технологии, окружающая среда: учебное пособие для преподавателей и студентов / Ю. Л. Хотунцев. — 2-е изд. — Москва: Прометей, 2019. — 354 с. — ISBN 978-5-907100-55-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94581.html> (дата обращения: 14.05.2025)

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.nanometer.ru/>
2. <http://www.nanonewsnet.ru/>
3. <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.791.aspx.pdf>
4. <http://www.who.int/ru/>
5. <https://nplus1.ru/>
6. <https://biomolecula.ru/>
7. <https://elementy.ru/>
8. <https://indicator.ru/>
9. <https://postnauka.ru/themes/biotehnologii>
10. <http://www.e-library.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Р-7 офис, единая платформа образовательного опыта lxp.utmn.ru, Яндекс 360.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Казак А.А.,
Якубышина Л.И.

Проектно-исследовательская работа
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки *«Биотехнологии пищевых продуктов»*
форма(ы) обучения – очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *УК-1; УК-3; УК-6.*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- особенности исследовательской работы в области социально-гуманитарных наук;
- особенности исследовательской работы в области естественных наук;
- структуру научного исследования;
- методы поиска, критического анализа и синтеза информации для осуществления проектной исследовательской работы;
- аспекты социального взаимодействия и реализации своей роли в команде при проведении ПИР в области социально-гуманитарных наук и в области естественных наук.

Умения:

- применять системный подход для проектной исследовательской работы в области социально-гуманитарных и естественных наук;
- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах в области социально-гуманитарных и естественных наук.

Навыки:

- практические навыки исследовательской работы;
- социального взаимодействия и реализации своей роли в команде при проведении ПИР в области социально-гуманитарных и естественных наук;
- управлять своим временем при проведении социально-гуманитарного и естественно-научного исследования.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			3 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	3	3
	ак.ч.	108	108
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		24	24
Лекции		0	0
Практические занятия		24	24
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		84	84
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		экзамен	экзамен

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			3 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	3	3
	ак.ч.	108	108
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		104	104
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		экзамен	экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 3 семестре	0	24	0	24
	<i>Выборный модуль*</i>				
	Проектно-исследовательская работа "Городская среда в контексте индустриального развития региона"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2

6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа РиМ "Открывая археологию"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Подбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Проработка материала	0	2	0	2
6	Проработка материала	0	2	0	2
7	Проработка материала	0	2	0	2
8	Пробное представление проекта	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Защитная речь	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Цифровые трансформации литературы	0	24	0	24
1	Диджимоdern и цифровые трансформации	0	2	0	2
2	Выбор темы проекта	0	2	0	2
3	Модель исследовательского проекта	0	2	0	2
4	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
5	История вопроса и сбор данных	0	2	0	2
6	История вопроса и сбор данных	0	2	0	2
7	Теория и методология исследования	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Концепция и структура исследования	0	2	0	2
10	Концепция, структура, контент проекта	0	2	0	2
11	Цифровые формы проекта. Защитная речь.	0	2	0	2
12	Предзащита исследовательского проекта	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Организационное проектирование"	0	24	0	24

1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Советское прошлое"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Свой" - "Чужие": конфликты идентичности в истории и современном мире"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2

4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Субъект преמודерна"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Человек в окружающей среде"	0	24	0	24
1	Теоретические подходы к исследованиям взаимодействия человека и окружающей среды	0	2	0	2
2	Исследования взаимодействия человека и окружающей среды	0	2	0	2
3	Программа исследования	0	2	0	2
4	Программа исследования	0	2	0	2
5	Исследовательские инструменты и технологии	0	2	0	2
6	Анализ исследовательской пробы	0	2	0	2

7	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
8	Взаимные доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
10	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
11	Публичная презентация результатов исследования	0	2	0	2
12	Предзащита	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Человек в окружающей среде"	0	24	0	24
1	Теоретические подходы к исследованиям взаимодействия человека и окружающей среды	0	2	0	2
2	Исследования взаимодействия человека и окружающей среды	0	2	0	2
3	Программа исследования	0	2	0	2
4	Программа исследования	0	2	0	2
5	Исследовательские инструменты и технологии	0	2	0	2
6	Анализ исследовательской пробы	0	2	0	2
7	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
8	Взаимные доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
10	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
11	Публичная презентация результатов исследования	0	2	0	2
12	Предзащита	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Литературные нарративы: Литературная геопанорама России"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2

9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Банки: история и современность"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Благосостояние и качество жизни"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2

	Проектно-исследовательская работа "Вербальные и визуальные тексты Древней Руси"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно- исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Городская среда Тюмени"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно- исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Имперская и постимперская идентичность".	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2

3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "История государства и права"	0	24	0	24
1	Презентация тем проектов преподавателем мастерской	0	2	0	2
2	Тренинг по развитию навыков командообразования для создания эффективной команды студентов	0	2	0	2
3	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
4	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Литературные нарративы и история"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2

5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Мастерская Фокина Александра"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Прикладная социология (социология цифрового общества)"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2

8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Прикладная социология: социальные практики молодежи"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Региональные и городские рынки труда"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2

11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Россия - Тюменский регион - Тюмень: советское прошлое и современность (институты власти, экономические и социокультурные процессы, международные связи)"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Социокультурная реальность"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2

	Проектно-исследовательская работа "Субъект премодерна"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно- исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Субъект премодерна: древний и средневековый Восток"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно- исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Теория и история государства и права"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2

3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Устойчивые финансы и банкинг"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Человек в истории: идеи; мифологии и религии; художественные культуры"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2

6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Человек в окружающей среде"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа "Человек, экономика, природа"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2

10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа «Прикладная социология знаний»	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа Литературные нарративы и история (Литературные города)	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2

	Проектно-исследовательская работа РиМ "Имперская и постимперская идентичность"	0	24	0	24
1	Идентичность населения Российской империи. Понятие. Виды.	0	2	0	2
2	Образ территорий Российской империи.	0	2	0	2
3	Программа исследования	0	2	0	2
4	Программа исследования	0	2	0	2
5	Исследовательские инструменты и технологии	0	2	0	2
6	Анализ исследовательской пробы	0	2	0	2
7	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
8	Взаимные доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
10	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
11	Публичная презентация результатов исследования	0	2	0	2
12	Предзащита	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа РиМ "Одежда как политический медиаинструмент"	0	24	0	24
1	История и социология одежды	0	2	0	2
2	История и социология одежды	0	2	0	2
3	Программа исследования	0	2	0	2
4	Программа исследования	0	2	0	2
5	Исследовательские инструменты и технологии	0	2	0	2
6	Анализ исследовательской пробы	0	2	0	2
7	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
8	Взаимные доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
10	Интерпретация результатов исследования	0	2	0	2
11	Публичная презентация результатов исследования	0	2	0	2
12	Предзащита	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа РиМ "Советская торговля: уроки прошлого"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2

4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	8	0	8
5	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
6	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
7	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
8	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
9	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа РиМ "Страны Азии и Африки в современном мире"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	8	0	8
5	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
6	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
7	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
8	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
9	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2
	Проектно-исследовательская работа РиМ "Преистория в региональном и мировом контексте"	0	24	0	24
1	Выбор темы проекта	0	2	0	2
2	Формирование дизайна исследования	0	2	0	2
3	Источники и литература по теме исследования	0	2	0	2
4	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
5	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
6	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
7	Сбор данных по теме реализуемого проекта	0	2	0	2
8	Доклады исследовательских команд	0	2	0	2
9	Анализ данных и представление результатов	0	2	0	2
10	Критика и верификация результатов исследования	0	2	0	2
11	Обсуждение защитной речи	0	2	0	2
12	Презентация результатов проектно-исследовательской работы	0	2	0	2

	Проектно-исследовательская работа «Введение в естественные науки»	0	24	0	24
1	Введение в химию	0	4	0	4
2	Введение в физику	0	4	0	4
3	Введение в биологию	0	4	0	4
4	Введение в науки о Земле	0	4	0	4
5	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Нанотехнологии"	0	24	0	24
1	Подготовка к проведению ПИР	0	4	0	4
2	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
3	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
4	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
5	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Хемоинформатика»	0	24	0	24
1	Мультидисциплинарность в химии	0	4	0	4
2	Моделирование соединений	0	4	0	4
3	Моделирование соединений (продолжение)	0	4	0	4
4	Расчет свойств соединений	0	4	0	4
5	Расчет свойств соединений (продолжение)	0	4	0	4
6	Обсуждение результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Разработка и создание новых веществ и материалов"	0	24	0	24
1	Техника безопасности. Планирование исследований	0	4	0	4
2	Пробоподготовка образцов	0	4	0	4
3	Синтез	0	4	0	4
4	Пробоподготовка для физико- химического изучения свойств образцов	0	4	0	4
5	Обработка полученных результатов	0	4	0	4
6	Подготовка отчетных материалов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Химия и человек"	0	24	0	24
1	Рабочая встреча №1	0	4	0	4
2	Рабочая встреча №2	0	4	0	4
3	Рабочая встреча №3	0	4	0	4
4	Рабочая встреча №4	0	4	0	4
5	Рабочая встреча №5	0	4	0	4
6	Рабочая встреча №6	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Компьютерное моделирование загрязнения искусственных и природных фильтров"	0	24	0	24

1	Основные принципы выполнения проектно-исследовательской работы	0	4	0	4
2	Анализ актуальных проблем при расчёте загрязнения искусственных и природных фильтров	0	4	0	4
3	Осваивание этапов моделирования	0	4	0	4
4	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
5	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
6	Анализ результатов моделирования и подготовка отчёта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Гистологические методы биоиндикации"	0	24	0	24
1	Вводное занятие. Фиксаторы, используемые для изучения прижизненного состояния рыб.	0	4	0	4
2	Современные приборы в гистологии.	0	4	0	4
3	Классический метод изготовления гистологических препаратов.	0	4	0	4
4	Классический метод изготовления гистологических препаратов.	0	4	0	4
5	Особенности изготовления серийных гистологических препаратов.	0	4	0	4
6	Особенности микроскопии при исследовании гистологических препаратов.	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Экологическое проектирование и дизайн: создание расчетных моделей воздействия на окружающую среду»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Биология микромира"	0	24	0	24
1	Техника исследования микрообъектов	0	4	0	4
2	Оптика и её возможности	0	4	0	4
3	Биопрепараты	0	4	0	4
4	Микрофото грибов и растений	0	4	0	4
5	Животные для микрофото	0	4	0	4
6	Обработка цифровых данных	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Зеленые насаждения для школ и	0	24	0	24

	населения города»Проектно-исследовательская работа «Зеленые насаждения для школ и населения города»				
1	Практическое занятие 1. Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Практическое занятие 2. Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Практическое занятие 3. Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Практическое занятие 4. Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Практическое занятие 5. Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Практическое занятие 6. Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Основы дистанционного зондирования»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Растения и окружающая среда»	0	24	0	24
1	Формулировка целей и задач исследования, выбор методов	0	4	0	4
2	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
3	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
4	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
5	Анализ полученных данных	0	4	0	4
6	Анализ данных. Подготовка презентации	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Физические подходы в экономике"	0	24	0	24
1	Выбор темы ПИР. Структура ПИР.	0	4	0	4
2	Изучение теоретической базы исследования.	0	4	0	4
3	Моделирование простейших экономических моделей	0	4	0	4
4	Выполнение практической работы	0	4	0	4
5	Выполнение практической работы	0	4	0	4
6	Защита результатов исследования	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Экспериментальная физика"	0	24	0	24

1	Основные этапы выполнения исследовательской работы	0	4	0	4
2	Формулировка целей работы	0	4	0	4
3	Составление обзора теории по данной теме	0	4	0	4
4	Планирование эксперимента	0	4	0	4
5	Проведение измерений и обработка результатов, и их анализ	0	4	0	4
6	Формулировка основных результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Citizen Science в экологических и географических исследованиях"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Геохимия почв"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Физиология человека"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Химия редкоземельных элементов"	0	24	0	24
1	Встреча 1	0	4	0	4
2	Встреча 2	0	4	0	4
3	Встреча 3	0	4	0	4
4	Встреча 4	0	4	0	4
5	Встреча 5	0	4	0	4
6	Встреча 6	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Электроника"	0	24	0	24
1	Подготовка к проведению ПИР	0	4	0	4

2	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
3	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
4	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
5	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
6	Финальное занятие	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Цитогенетическая изменчивость организмов при индуцированном мутагенезе»	0	24	0	24
1	Что, зачем и почему?	0	4	0	4
2	Первая рабочая встреча	0	4	0	4
3	Вторая рабочая встреча	0	4	0	4
4	Третья рабочая встреча	0	4	0	4
5	Четвертая рабочая встреча	0	4	0	4
6	Итог	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Citizen Science в биологических исследованиях"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Природные материалы для очистки воды"	0	24	0	24
1	Планирование	0	4	0	4
2	Подготовка к проведению исследований	0	4	0	4
3	Проведение исследований	0	4	0	4
4	Проведение исследований	0	4	0	4
5	Проведение исследований	0	4	0	4
6	Итоговое занятие. Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Городские ландшафты»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Стеклообразное состояние вещества»	0	24	0	24

1	Неорганические стекла на основе сульфида галлия.	0	4	0	4
2	Количественные критерии стеклообразующей способности и термической стабильности стекол	0	4	0	4
3	Определение областей стеклования в неорганических системах	0	4	0	4
4	Синтез стекол на основе сульфида галлия.	0	4	0	4
5	Оптические и термические свойства стекол	0	4	0	4
6	Подготовка к защите ПИР	0	4	0	4
	Оценка экологической безопасности среды	0	24	0	24
1	Практическое занятие 1	0	4	0	4
2	Практическое занятие 2	0	4	0	4
3	Практическое занятие 3	0	4	0	4
4	Практическое занятие 4	0	4	0	4
5	Практическое занятие 5	0	4	0	4
6	Практическое занятие 6	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Компьютерное моделирование добычи нефти с помощью физики и химии"	0	24	0	24
1	Основные принципы выполнения проектно-исследовательской работы	0	4	0	4
2	Анализ актуальных проблем добычи нефти с помощью физики и химии	0	4	0	4
3	Осваивание этапов моделирования	0	4	0	4
4	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
5	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
6	Анализ результатов моделирования и подготовка отчёта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Методы цифрового анализа территории"	0	24	0	24
1	Определение темы и задач исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Обработка и анализ данных	0	4	0	4
4	Обработка и анализ данных	0	4	0	4
5	Анализ данных	0	4	0	4
6	Оформление результатов работы	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Практические методы исследования в геологии"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор теоретических данных	0	4	0	4

3	Проведение пробоподготовки	0	4	0	4
4	Проведение аналитических исследований	0	4	0	4
5	Анализ и статистическая обработка полученных данных	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Психофизиологический статус человека»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Первичный анализ данных	0	4	0	4
5	Обсуждение и интерпретация полученных данных	0	4	0	4
6	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Green Chemistry»	0	24	0	24
1	Определение и планирование исследования	0	4	0	4
2	Подготовка необходимых реагентов	0	4	0	4
3	Синтез и очистка целевых компонентов	0	4	0	4
4	Синтез и очистка целевых компонентов	0	4	0	4
5	Очистка и характеристика полученных продуктов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Практическое электричество: приборы, устройства, цепи"	0	24	0	24
1	Магнитное поле катушки с током	0	4	0	4
2	Влияние железного сердечника на магнитное действие катушки	0	4	0	4
3	Получение индукционного тока при замыкании и размыкании тока в первичной катушке	0	4	0	4
4	Демонстрация индуктивных действий переменного тока	0	4	0	4
5	Сборка трансформатора	0	4	0	4
6	Демонстрация зависимости токов в первичной и вторичной обмотках трансформатора	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Изучение машин Голдберга"	0	24	0	24
1	Машина голдберга	0	4	0	4
2	Изготовление Машины Голдберга	0	4	0	4
3	Изготовление Машины Голдберга	0	4	0	4
4	Изготовление Машины Голдберга	0	4	0	4

5	Изготовление Машины Голдберга	0	4	0	4
6	Изготовление Машины Голдберга	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Мастерская косметическо- парфюмерных композиций»	0	24	0	24
1	Определение и планирование исследования	0	4	0	4
2	Подготовка необходимых реагентов	0	4	0	4
3	Синтез и очистка целевых компонентов	0	4	0	4
4	Синтез и очистка целевых компонентов	0	4	0	4
5	Очистка и характеристика полученных продуктов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Рекреационный мониторинг»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Клеточные биотехнологии»	0	24	0	24
1	Разработка дизайна исследования	0	4	0	4
2	Технология проведения исследования	0	4	0	4
3	Планирование исследования	0	4	0	4
4	Анализ морфофизиологического состояния клеток в культуре	0	4	0	4
5	Контроль промежуточных результатов	0	4	0	4
6	Анализ результатов исследования	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Прогноз, синтез, структура, свойства новых неорганических соединений редкоземельных элементов"	0	24	0	24
1	Вводная проектно-исследовательская работа по мастерской "Прогноз, синтез, структура, свойства новых неорганических соединений редкоземельных элементов"	0	4	0	4
2	Прогноз новых неорганических соединений редкоземельных элементов	0	4	0	4
3	Синтез неорганических соединений редкоземельных элементов	0	4	0	4
4	Синтез неорганических соединений редкоземельных элементов	0	4	0	4

5	Структура новых неорганических соединений редкоземельных элементов	0	4	0	4
6	Свойства новых неорганических соединений редкоземельных элементов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Умное картографирование"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление презентации и аннотации по итогам проектной исследовательской работы.	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Ферменты»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Экологический мониторинг по данным дистанционного зондирования»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Физические подходы в биологии"	0	24	0	24
1	Выбор темы ПИР. Структура ПИР.	0	4	0	4
2	Изучение теоретической базы исследования	0	4	0	4
3	Моделирование простейших биологических моделей	0	4	0	4
4	Выполнение практической работы	0	4	0	4

5	Выполнение практической работы	0	4	0	4
6	Защита результатов исследования	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Построение «вечных» двигателей"	0	24	0	24
1	История развития Вечных Двигателей	0	4	0	4
2	Изготовление Вечного Двигателя	0	4	0	4
3	Изготовление Вечного Двигателя	0	4	0	4
4	Изготовление Вечного Двигателя	0	4	0	4
5	Изготовление Вечного Двигателя	0	4	0	4
6	Испытания Вечного Двигателя	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Анизакиды - паразиты человека и животных»	0	24	0	24
1	Что, зачем и почему?	0	4	0	4
2	Первая рабочая встреча	0	4	0	4
3	Вторая рабочая встреча	0	4	0	4
4	Третья рабочая встреча	0	4	0	4
5	Четвертая рабочая встреча	0	4	0	4
6	Итог	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Антропогенные аспекты круговорота воды»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Экосистемные услуги городов: создаем комфортную городскую среду»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Биомаркеры»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4

4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Методы изучения Мирового океана"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Цифровая Земля»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Оценка рекреационного потенциала территории"	0	24	0	24
1	Подготовительный этап оценки рекреационного потенциала	0	4	0	4
2	Рекреационная оценка рельефа	0	4	0	4
3	Оценка гидрологических ресурсов и биоклимата	0	4	0	4
4	Эстетическая оценка ландшафта	0	4	0	4
5	Оценка рекреационной емкости ландшафта и рекреационное районирование	0	4	0	4
6	Оформление презентации и аннотации по итогам проектной исследовательской работы	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Сорбционные процессы"	0	24	0	24
1	Планирование	0	4	0	4
2	Подготовка к проведению исследований	0	4	0	4
3	Проведение исследований	0	4	0	4
4	Проведение исследований	0	4	0	4
5	Проведение исследований	0	4	0	4
6	Итоговое занятие. Оформление результатов ПИР	0	4	0	4

	Проектно-исследовательская работа «Экологическая оценка жизненного цикла продукции»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Построение фазовых диаграмм»	0	24	0	24
1	Комплексный подход при изучении фазовых равновесий и построении фазовых диаграмм	0	4	0	4
2	Пробоподготовка образцов к исследованию	0	4	0	4
3	Проведение анализов образцов	0	4	0	4
4	Проведение анализов образцов (продолжение)	0	4	0	4
5	Обработка экспериментальных результатов	0	4	0	4
6	Обсуждение результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Основы трехмерного проектирования: от простых объектов к созданию сборочных конструкций и анимации"	0	24	0	24
1	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
2	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
3	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
4	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
5	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
6	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Основы петрофизического исследования"	0	24	0	24
1	Подготовка образцов керна к исследованиям	0	4	0	4
2	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
3	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
4	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
5	Работа по теме ПИР	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4

	Проектно-исследовательская работа "Генетические ресурсы растений"	0	24	0	24
1	Биоразнообразие культурных злаков в Тюменской области	0	4	0	4
2	Биоразнообразие масличных культур в Тюменской области.	0	4	0	4
3	Методы определения устойчивости растений к стресс-факторам.	0	4	0	4
4	Биологические свойства семян и методы их определения.	0	4	0	4
5	Технологии длительного сохранения ГРП в условиях низких и ультранизких температур.	0	4	0	4
6	Использование научного инструментария для анализа роста и развития растений в регулируемых условиях среды.	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Основы биоинформационного анализа»	0	24	0	24
1	Введение в биоинформационный анализ	0	4	0	4
2	2D/3D структура полимера	0	4	0	4
3	Код и ошибки кода	0	4	0	4
4	К чему приводит сравнение геномов	0	4	0	4
5	Алгоритм сравнения	0	4	0	4
6	Биологический взгляд	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Основы получения люминофоров"	0	24	0	24
1	Встреча 1	0	4	0	4
2	Встреча 2	0	4	0	4
3	Встреча 3	0	4	0	4
4	Встреча 4	0	4	0	4
5	Встреча 5	0	4	0	4
6	Встреча 6	0	4	0	4
	Поведение животных как индикатор качества среды	0	24	0	24
1	Практическое занятие 1	0	4	0	4
2	Практическое занятие 2	0	4	0	4
3	Практическое занятие 3	0	4	0	4
4	Практическое занятие 4	0	4	0	4
5	Практическое занятие 5	0	4	0	4
6	Практическое занятие 6	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Органическая химия для создания современных материалов»	0	24	0	24
1	Задачи проектно-исследовательской работы	0	4	0	4
2	Подготовка к синтезу	0	4	0	4
3	Синтез соединений	0	4	0	4
4	Выделение соединения	0	4	0	4

5	Идентификация соединений	0	4	0	4
6	Обсуждение результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Химические следы в криминалистике"	0	24	0	24
1	Встреча 1	0	4	0	4
2	Встреча 2	0	4	0	4
3	Встреча 3	0	4	0	4
4	Встреча 4	0	4	0	4
5	Встреча 5	0	4	0	4
6	Встреча 6	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Компьютерное моделирование течения жидкости и газа в мембранах"	0	24	0	24
1	Основные принципы выполнения проектно-исследовательской работы	0	4	0	4
2	Анализ актуальных проблем при расчёте очистки смеси газов в мембранной установке	0	4	0	4
3	Осваивание этапов моделирования	0	4	0	4
4	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
5	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
6	Анализ результатов моделирования и подготовка отчёта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Компьютерное моделирование закачки пара в нефтяной пласт"	0	24	0	24
1	Основные принципы выполнения проектно-исследовательской работы	0	4	0	4
2	Анализ актуальных проблем добычи нефти с помощью закачки пара в нефтяной пласт	0	4	0	4
3	Осваивание этапов моделирования	0	4	0	4
4	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
5	Разработка компьютерной модели для выбранной темы ПИР	0	4	0	4
6	Анализ результатов моделирования и подготовка отчёта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа " Экспресс мониторинг качества воздуха"	0	24	0	24
1	Планирование исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4

5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Химический анализ природных объектов"	0	24	0	24
1	Планирование исследований	0	4	0	4
2	Отбор проб и подготовка их к анализу.	0	4	0	4
3	Проведение исследований природных объектов	0	4	0	4
4	Проведение исследований природных объектов	0	4	0	4
5	Проведение исследований природных объектов	0	4	0	4
6	Проведение расчетов и оформление отчетных документов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Разнообразие растений и грибов»	0	24	0	24
1	Формулировка целей и задач исследования, выбор методов	0	4	0	4
2	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
3	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
4	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
5	Анализ полученных данных	0	4	0	4
6	Анализ данных. Подготовка презентации	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Основы трехмерного проектирования: от простого к сложному"	0	24	0	24
1	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
2	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
3	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
4	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
5	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
6	Создание сборного трехмерного объекта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Мейкерство в науках о Земле»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4

6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Физические подходы в экологии и географии"	0	24	0	24
1	Выбор темы ПИР. Структура ПИР.	0	4	0	4
2	Изучение теоретической базы исследования	0	4	0	4
3	Компьютерное моделирование выбранной задачи	0	4	0	4
4	Выполнение практической работы	0	4	0	4
5	Выполнение практической работы	0	4	0	4
6	Защита результатов исследования	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Получение и in silico исследование физических и биологических свойств соединений»	0	24	0	24
1	Синтез и анализ в химии	0	4	0	4
2	Синтез соединений	0	4	0	4
3	Расчет свойств соединений	0	4	0	4
4	Расчет свойств соединений (продолжение)	0	4	0	4
5	Расчет свойств соединений (продолжение)	0	4	0	4
6	Обсуждение результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Биохимия белков и пептидов"	0	24	0	24
1	Проведение теоретической работы по теме исследования.	0	4	0	4
2	Аналитический обзор по теме исследования	0	4	0	4
3	Обоснование методов исследования и экспериментальных данных	0	4	0	4
4	Обработка экспериментальных данных	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Рецепты химии природных соединений»	0	24	0	24
1	Определение и планирование исследования	0	4	0	4
2	Подготовка природного сырья	0	4	0	4
3	Выделение и очистка целевых компонентов	0	4	0	4
4	Выделение и очистка целевых компонентов	0	4	0	4
5	Очистка и характеристика целевых компонентов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Модернизация технологической схемы получения кваса"	0	24	0	24

1	Теоретические основы модернизации квасного производства	0	4	0	4
2	Приготовление суслу по модернизированной методике	0	4	0	4
3	Анализ готового суслу	0	4	0	4
4	Анализ компонентов готового суслу	0	4	0	4
5	Процесс созревания	0	4	0	4
6	Анализ качества готового продукта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Фракталы"	0	24	0	24
1	Выбор темы ПИР. Структура ПИР.	0	4	0	4
2	Изучение теоретической базы исследования	0	4	0	4
3	Моделирование фракталов	0	4	0	4
4	Выполнение практической работы	0	4	0	4
5	Выполнение практической работы	0	4	0	4
6	Защита результатов исследования	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Химический анализ пищевых продуктов"	0	24	0	24
1	Планирование	0	4	0	4
2	Подготовка к проведению исследований	0	4	0	4
3	Проведение исследований	0	4	0	4
4	Проведение исследований	0	4	0	4
5	Проведение исследований	0	4	0	4
6	Итоговое занятие. Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Прикладная ботаника»	0	24	0	24
1	Формулировка целей и задач исследования, выбор методов	0	4	0	4
2	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
3	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
4	Исследование по выбранной теме	0	4	0	4
5	Анализ полученных данных	0	4	0	4
6	Анализ данных. Подготовка презентации	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Экспресс мониторинг качества воды"	0	24	0	24
1	Планирование исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4

	Проектно-исследовательская работа «Неорганическая химия для прорывных технологий»	0	24	0	24
1	Планирование проектно- исследовательской работы	0	4	0	4
2	Подготовка к синтезу	0	4	0	4
3	Синтез соединений	0	4	0	4
4	Синтез соединений (продолжение)	0	4	0	4
5	Идентификация соединений	0	4	0	4
6	Обсуждение результатов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Городская ботаника"	0	24	0	24
1	Вводное занятие по формированию образа исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования. Продолжение	0	4	0	4
4	Камеральная обработка полученных данных	0	4	0	4
5	Анализ полученных данных	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Климат городской среды"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Морфофизиологический паспорт"	0	24	0	24
1	Разработка дизайна исследования	0	4	0	4
2	Разработка теоретического обоснования тематики исследования	0	4	0	4
3	Сбор фактических данных	0	4	0	4
4	Сбор фактических данных	0	4	0	4
5	Первичный анализ данных	0	4	0	4
6	Защита проектов	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Основы минералогии и петрографии"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4

5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Химия живого»	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Построение карт о людях и явлениях"	0	24	0	24
1	Формирование дизайна исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление презентации и аннотации по итогам проектной исследовательской работы.	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Разнообразие беспозвоночных животных"	0	24	0	24
1	Проектная основа	0	4	0	4
2	Организация исследовательского процесса	0	4	0	4
3	Организация исследовательского процесса	0	4	0	4
4	Проектная основа	0	4	0	4
5	Обработка и анализ	0	4	0	4
6	Защита проекта	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Экспресс мониторинг качества почв"	0	24	0	24
1	Планирование исследования	0	4	0	4
2	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
3	Сбор данных для проведения исследования	0	4	0	4
4	Анализ данных и представление результатов	0	4	0	4
5	Анализ полученных результатов	0	4	0	4
6	Оформление результатов ПИР	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа "Основы геохимии и минералогии"	0	24	0	24
1	Вводное занятие	0	4	0	4

2	Проведение исследований.	0	4	0	4
3	Проведение исследований.	0	4	0	4
4	Проведение исследований.	0	4	0	4
5	Проведение исследований.	0	4	0	4
6	Итоговое занятие.	0	4	0	4
	Проектно-исследовательская работа «Современные физические методы для исследования (элементы) органических соединений»	0	24	0	24
1	Планирование проектно- исследовательской работы	0	4	0	4
2	Синтез соединений	0	4	0	4
3	Идентификация соединений	0	4	0	4
4	Обработка цифровых данных	0	4	0	4
5	Обработка цифровых данных (продолжение)	0	4	0	4
6	Обсуждение результатов	0	4	0	4
	Итого (ак. часов)	0	24	0	24

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 7 семестре очной формы обучения и 9 семестре заочной формы обучения.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Астафьев, Н. В. Математико-статистический анализ количественных данных физкультурно-педагогических исследований средствами Microsoft Excel : учебное пособие / Н. В. Астафьев, В. И. Михалев, Н. Г. Безмельницын. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2004. — 59 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64946.html> (дата обращения: 19.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Глотова, М. Ю. ИКТ и математические методы обработки данных : учебное пособие / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2019. — 244 с. — ISBN 978-5-4263-0767-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94642.html> (дата обращения: 19.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
3. Губа, В. П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований : учебно-методическое пособие / В. П. Губа, В. В. Пресняков. — Москва : Человек, 2015. — 288 с. — ISBN 978-5-906131-53-9. — Текст : электронный // Электронно-

библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28321.html> (дата обращения: 19.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Пехтерева, Л. В. Математические методы в гуманитарных исследованиях : учебное пособие / Л. В. Пехтерева, Е. В. Исаева. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 202 с. — ISBN 978-5-7782-3535-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91230.html> (дата обращения: 19.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Соколов, Е. А. Проблемы интеграции гуманитарного и естественнонаучного знания в современном образовании : монография / Е. А. Соколов, А. П. Кондратенко, Н. Е. Буланкина. — Москва : Университетская книга, 2008. — 192 с. — ISBN 978-5-98699-088-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/9138.html> (дата обращения: 19.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

<https://www.agroxxi.ru/> AgroXXI – новости сельского хозяйства АПК, агроновости

<https://rosagro-portal.ru/> РосАгро - российский агропромышленный портал

<https://www.agris.ru> Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным им отраслям «Агрис»

<https://www.gostinfo.ru/pages/Izdprod/> Ежемесячный информационный указатель "Национальные стандарты" (ИУС)

<https://ria-stk.ru/stq/about.php/> Журнал «Стандарты и качество»

<https://ria-stk.ru/mmqa/about.php/> Журнал «Вестник технического регулирования»

<https://ria-stk.ru/mmqa/about.php/> Журнал «Методы менеджмента качества»

<http://rosstatistika.ru/> (Росстат: официальный сайт)

<http://humanities.asu.edu.ru/> (Сайт журнала «Гуманитарные исследования»)

http://www.sced.ru/ru/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=140 (Сайт журнала «Научное обозрение: гуманитарные исследования»)

<http://socis.isras.ru/> (Сайт журнала «Социологические исследования»)

<https://math.semestr.ru/group/sampling-method.php> (Математическая статистика онлайн)

<https://www.psychol-ok.ru/lib/statistics.html> (математические методы обработки данных)

<https://www.coursera.org/courses?query=статистика> (курсы по статистике)

<http://matstats.ru/> (математическая статистика для педагогов и психологов)

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Лань»

2. <https://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система «IPR Smart»

3. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека «eLIBRARY»

4. <https://www.consultant.ru/> Справочная правовая система КонсультантПлюс

5. <https://rusneb.ru/> Национальная электронная библиотека ФГБУ «Российская государственная библиотека»

6. http://tsouz.ru/KTS/KTS33/Pages/R_874.aspx – Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности зерна» ТР ТС 015/2011

7. <http://www.tsouz.ru/db/techreglam/Documents/TR%20TS%20PishevayaProd.pdf> – Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции» ТР ТС 021/2011

8. <http://www.tsouz.ru/db/techreglam/Pages/Dobavki.aspx> ТР ТС 029/2012 – Технический регламент Таможенного союза. Пищевые добавки, ароматизаторы и технологические вспомогательные средства.

9. <http://www.tsouz.ru/db/techreglam/Documents/TrTsPishevkaMarkirovka.pdf>. – ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза. Пищевая продукция в части ее маркировки.

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс. Телемост.

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Часовщикова М.А.

Производство продукции животноводства
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки
Биотехнологии пищевых продуктов
формы обучения (очная, заочная)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *ОПК-4; ПК-2; ПК-3*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- методы разведения, принципы отбора и подбора животных для воспроизводства и в целях совершенствования стада;
- технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных;
- биологические и хозяйственные особенности с.-х. животных разных видов в т.ч. определяющие их воспроизводство;
- методы оценки и учета продуктивности;
- параметры микроклимата для разных половозрастных групп и видов с.-х. животных;
- факторы, влияющие на продуктивность животных;
- особенности технологий производства продукции, получаемой от с.-х. животных разных видов и птицы;
- способы очистки, охлаждения молока;
- мероприятия по повышению качества, пищевой ценности основных видов продукции в животноводстве, в т.ч. мероприятия по устранению источников бактериальной, механической загрязненности, соматических клеток в молоке;
- основы кормления с.-х. животных;
- общие характеристики современного оборудования, применяемого в животноводстве.

Умения:

- проводить отбор сельскохозяйственных животных для совершенствования стада;
- определять половую зрелость и оптимальный возраст животных для включения в процессы воспроизводства;
- оценивать соответствие зоогигиенических условий содержания животных принятым нормам и правилам;
- определять последовательность и параметры технологических операций при получении молока, мяса, шерсти, яиц пищевых и инкубационных;
- определять мероприятия по снижению бактериальной обсемененности, механической загрязненности, количеству соматических клеток в производимом молоке

Навыки:

- оценки с.-х. животных и птицы по продуктивным качествам, экстерьеру;
- расчета суточной дачи кормов и потребности в кормах, основных технологических параметров;
- оценки качественных показателей животноводческой продукции;
- анализа применения элементов современных технологий производства продукции животноводства.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)	
			6 семестр	7 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	8	4	4
	ак.ч.	288	144	144
Из них:				
Часы аудиторной работы (всего):		84	40	44
Лекции		42	20	22
Практические занятия		42	20	22
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		204	104	100
Вид промежуточной аттестации		диф. зачет экзамен	диф. зачет	экзамен

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)	
			6 семестр	7 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	8	4	4
	ак.ч.	288	144	144
Из них:				
Часы аудиторной работы (всего):		20	10	10
Лекции		8	4	4
Практические занятия		12	6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		268	134	134
Вид промежуточной аттестации		диф. зачет экзамен	диф. зачет	экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1.	Понятие о породе, конституции и экстерьеру с.-х. животных	2	-	-	2
2.	Оценка животных по экстерьеру	-	2	-	2
3.	Отбор и подбор в животноводстве	2	-	-	2
4.	Рост и развитие животных	-	2	-	2
5.	Методы разведения в животноводстве	2	-	-	2
6	Оценка животных по происхождению. Анализ родословных	-	2	-	2
7	Понятие о питательности корма	2	-	-	2
8	Оценка производителей по качеству	-	2	-	2

	потомства				
9.	Корма и кормовые добавки	2	-	-	2
10.	Определение потребности животных в питательных веществах и энергии	-	2	-	2
11	Биологические и продуктивные особенности с.-х. птицы	2	-	-	2
12.	Составление рационов кормления животных и их анализ с использованием программного обеспечения	-	2	-	2
13.	Инкубация яиц	2	-	-	2
14.	Оценка яичной и мясной продуктивности птицы	-	2	-	2
15.	Технология производства куриных яиц	2	-	-	2
16.	Оценка качества яиц	-	2	-	2
17.	Технология производства мяса птицы	2	-	-	2
18.	Хозяйственно-биологические особенности и молочная продуктивность КРС	2	-	-	2
19.	Методы оценки качества коровьего молока в условиях фермы	-	4	-	4
	<i>Итого (ак.часов) (6 семестр)</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>-</i>	<i>40</i>
21.	Технология получения доброкачественного молока	2	-	-	2
22.	Учет и оценка молочной продуктивности в скотоводстве	-	2	-	2
23.	Системы и способы содержания КРС в молочном скотоводстве	2	-	-	2
24.	Технологическая схема первичной обработки молока	-	2	-	2
25.	Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка КРС	2	-	-	2
26	Определение годовой потребности стада в кормах	-	2	-	2
27.	Технология производства говядины в мясном скотоводстве	2	-	-	2
28.	Оценка мясной продуктивности КРС	-	2	-	2
29.	Биологические и продуктивные особенности свиней	2	-	-	2
30.	Оценка мясных и откормочных качеств свиней	-	2	-	2
31	Технология содержания взрослого поголовья свиней	2	-	-	2
32.	Оценка свиноматок по продуктивным качествам.	-	2	-	2
33.	Технология выращивания молодняка свиней	2	-	-	2
34.	Типы шерстных волокон и группы	-	2	-	2

	овечьей шерсти				
35.	Откорм свиней	2	-	-	2
36.	Шерстная продуктивность овец	-	2	-	2
37.	Биологические и продуктивные особенности овец	2	-	-	2
38.	Организация стрижки овец и классировка шерсти	-	2	-	2
39.	Воспроизводство стада и выращивание молодняка в овцеводстве	2	-	-	2
40.	Овчинная и смушковая продуктивность овец	-	2	-	2
41.	Технология содержания и кормления овец	2	-	-	
42.	Породы с.-х. животных	-	2	-	2
	<i>Итого (ак.часов) (7 семестр)</i>	22	22	-	44
	<i>Итого (ак. часов)</i>	42	42	-	84

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1.	Оценка животных по экстерьеру	-	0,5	-	0,5
2.	Отбор и подбор в животноводстве	0,5	-	-	0,5
3.	Рост и развитие животных	-	0,5	-	0,5
4.	Методы разведения в животноводстве	0,5	-	-	0,5
5.	Оценка животных по происхождению. Анализ родословных	-	0,5	-	0,5
6.	Понятие о питательности корма	0,5	-	-	0,5
7.	Оценка производителей по качеству потомства	-	0,5	-	0,5
8.	Корма и кормовые добавки	0,5	-	-	0,5
9.	Определение потребности животных в питательных веществах и энергии	-	1	-	1
10.	Биологические и продуктивные особенности с.-х. птицы	0,5	-	-	0,5
11.	Составление рационов кормления животных и их анализ с использованием	-	1	-	1

	программного обеспечения				
12.	Инкубация яиц	0,5	-	-	0,5
13.	Технология производства куриных яиц	0,5	-	-	0,5
14.	Технология производства мяса птицы	0,5	-	-	0,5
15.	Методы оценки качества коровьего молока в условиях фермы	-	2	-	2
	<i>Итого (ак. часов) (6 семестр)</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>-</i>	<i>10</i>
16.	Учет и оценка молочной продуктивности в скотоводстве	-	0,5	-	0,5
17.	Системы и способы содержания КРС в молочном скотоводстве	0,5	-	-	0,5
18.	Технологическая схема первичной обработки молока	-	1	-	1
19.	Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка КРС	1	-	-	1
20.	Технология производства говядины в мясном скотоводстве	0,5	-	-	0,5
21.	Оценка мясной продуктивности КРС	-	0,5	-	0,5
22.	Биологические и продуктивные особенности свиней	0,25	-	-	0,25
23.	Оценка мясных и откормочных качеств свиней	-	1	-	1
24.	Технология содержания взрослого поголовья свиней	0,25	-	-	0,25
25.	Оценка свиноматок по продуктивным качествам.	-	1	-	1
26.	Технология выращивания молодняка свиней	0,25	-	-	0,25
27.	Типы шерстных волокон и группы овечьей шерсти	-	0,5	-	0,5
28.	Откорм свиней	0,25	-	-	0,25
29.	Шерстная продуктивность овец	-	0,5	-	0,5
30.	Биологические и продуктивные особенности овец	0,25	-	-	0,25
31.	Организация стрижки овец и классировка шерсти	-	0,5	-	0,5
32.	Воспроизводство стада и выращивание молодняка в овцеводстве	0,5	-	-	0,5
33.	Овчинная и смушковая продуктивность овец	-	0,5	-	0,5
34.	Технология содержания и кормления овец	0,25	-	-	0,25
	<i>Итого (ак. часов) (7 семестр)</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>-</i>	<i>10</i>
	<i>Итого (ак. часов)</i>	<i>8</i>	<i>12</i>	<i>-</i>	<i>20</i>

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 6 семестре и в форме экзамена в 7 семестре.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Батанов, С.Д. Производство продукции животноводства: учебное пособие / С. Д. Батанов, О. С. Старостина, Б. К. Салаев, Н. А. Сергеевкова. — Ижевск: УдГАУ, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-9620-0434-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/484787> (дата обращения: 28.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Долгошева, Р.Х. Производство продукции животноводства: учебное пособие / Е. В. Долгошева, Р. Х. Баймишев, Л. А. Коростелева, Т. Н. Романова. — Самара: СамГАУ, 2023. — 153 с. — ISBN 978-5-88575-697-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/324752> (дата обращения: 28.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Любимов, А.И. Практикум по производству продукции животноводства: учебное пособие / А. И. Любимов, Г. В. Родионов, Ю. С. Изилов, С. Д. Батанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1597-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211679> (дата обращения: 28.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. Национальный союз производителей молока. – URL: <http://www.souzmoloko.ru/>
2. Молочный союз России. – URL: <https://dairyunion.ru/>
3. Портал: Сельское хозяйство России. - URL: <http://agro.ru/>
4. Информационный портал о сельском хозяйстве. - URL: <http://posselykhosz.pф/>
5. Газета Сельская жизнь. - URL: www.sgazeta.ru

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс <https://www.consultant.ru/> ;
2. Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная, лабораторная мебель (столы лабораторные, вытяжки), доска аудиторная. Аудитория укомплектована приборами: центрифуга Гербера (электрическая), водяная баня, стеклосуда; термометры; термостаты, лактоденсиметры, Клевер, анализатор соматических клеток; микроскопы, титровальная установка, аппарат для определения чистоты молока, химические реактивы; инструменты для снятия промеров, муляжи сельскохозяйственных животных, образцы шерсти, овоскоп, индексометр.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Яценко С.Н.,
Казак А.А.

Производство продукции растениеводства
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
*35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции»*
профиль подготовки (специализация) *«Биотехнологии пищевых продуктов»*
форма(ы) обучения (очная, заочная)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *ПК-1*.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур; глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; методика расчета норм высева семян; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур;

Умения:

определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;

Навыки:

методами расчета нормы высева семян на единицу площади.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4/5 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	8	4/4
	ак.ч.	288	144/144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		128	68/60
Лекции		58	34/24
Практические занятия		-	-/-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		70	34/36
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		142	76/66
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		зачет / экзамен	зачет / экзамен

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			5/6 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	8	4/4
	ак.ч.	288	144/144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		36	16/20
Лекции		16	8/8
Практические занятия		-	- /-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		20	8/12
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		234	128/106
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		зачет / экзамен	зачет / экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Теоретические основы производства продукции растениеводства	4		4	8
2	Семеноведение	4		16	20
3	Полевые культуры, в т.ч.	50		50	100
	Итого (ак.часов)	58	-	70	128

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Теоретические основы производства продукции растениеводства	-		-	-
2	Семеноведение	4		2	6
3	Полевые культуры, в т.ч.	12		18	30
	Итого (ак.часов)	16	-	20	36

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф.зачета у обучающихся очной формы обучения в 5 семестре, экзамена в 6 семестре.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Иваненко А.С. Растениеводство Северного Зауралья / А.С. Иваненко, Ю.П. Логинов, Р.И. Белкина, А.А. Казак, Г.В. Тоболова, Л.И. Якубышина - Тюмень, 2017.
2. Савельев, В. А. Растениеводство: учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. –316 с. – ISBN 978-5- 8114-8194-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.URL: <https://e.lanbook.com/book/173115>
3. Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства: учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-5537-9. — Текст: электронный // Лань: электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142377>
4. Наумкин, В.Н. Региональное растениеводство: учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, А.Н. Крюков. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 440 с. - ISBN 978-5-8114-2300-2. -

Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/90064>

5. Наумкин, В.Н. Адаптивное растениеводство: учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, Н.А. Лопачев [и др.]. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 356 с. - ISBN 978-5-8114-2868-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/102232>

6. Туровинин Г.М. Адаптация обучающихся направления подготовки 35.03.04 "агрономия" к производственным условиям сельскохозяйственных предприятий / Г.М. Туровинин, А.В. Игловиков, Л.И. Якубышина // Учебно-методическое пособие / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Государственный аграрный университет Северного Зауралья. Тюмень, 2019.

7. Шахова О.А. Программирование урожая сельскохозяйственных культур / О.А. Шахова, Л.И. Якубышина - Тюмень, 2018.

8. Фурсова А.К. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 1. Зерновые культуры / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов и др. – М.: Издательство «Лань», - 2013. – 432 с.

9. Фурсова А.К. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Кормовые культуры / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов и др. – М.: Издательство «Лань», - 2013. – 435 с.

10. Система адаптивно-ландшафтного земледелия в природно-климатических зонах Тюменской области. Монография. // Абрамов Н.В., Акимова Ю.А., Бакшеев Л.Г., Белкина Р.И., Иваненко А.С., Игловиков А.В., Кабанин И.Б., Казак А.А., Кулясова О.А., Логинов Ю.П., Миллер С.С., Рзаева В.В., Степанов А.Ф., Тоболова Г.В. и др. Тюмень, АО «Тюменский издательский дом». 2019. – 472 с.

11. Логинов Ю.П. Сорты полевых культур, районированные в Тюменской области. Учебное пособие / Ю.П. Логинов, Г.В. Тоболова, А.А. Казак. – Тюмень, 2015 г. – 126 с.

12. Методические указания по выполнению курсовой работы по растениеводству для студентов очного и заочного обучения специальностей 310200 «Агрономия», 320400 «Агро-экология», 311200 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / ТГСХА. - Тюмень, 2010. – 40 с. – Изд. 2-е переработанное.

13. Методические указания «Растениеводство» для самостоятельной работы студентам направления 110400 «Агрономия» степень (квалификация) выпускника - бакалавр / авт.-сост. А.А. Казак. - ГАУСЗ. - Тюмень, 2019. – 32 с.

14. Логинов Ю.П. Яровая пшеница в Тюменской области (биологические особенности роста и развития) / Ю.П. Логинов, А.А. Казак, Л.И. Якубышина. - Тюмень. 2012. – 116 с.

15. Сафонова А.Ф. Технология производства продукции растениеводства / А.Ф. Сафонова, В.А. Федотова. – М.: «КолоС», 2010. – 487 с

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.cir.ru> – университетская информационная система «Россия».

2. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека eLibrary.

3. 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>.

4. <http://www.cir.ru> – университетская информационная система «Россия»;

5. <http://znanium.com> – электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства Инфра-М.

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Сайт ФГУ «Государственный комитет Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений» - gossort@gossort.com

2. Сайт Агропромышленного комплекса Тюменской области – apk@72to.ru;

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Гайворон М.А.

Процессы и аппараты перерабатывающих производств
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки Биотехнологии пищевых продуктов

формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:
ОПК-1, ОПК-3

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- основных закономерностей, по которым протекают механические, гидромеханические, теплообменные, массообменные и биохимические процессы

Умения:

- рассчитывать параметры процессов, основные размеры рабочих органов машин и аппаратов
- обосновывать применение технологического оборудования перерабатывающих производств;

Навыки:

- владение методами определения оптимальных и рациональных технологических режимов работы оборудования

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			5 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		44	44
Лекции		22	22
Практические занятия		22	22
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		100	100
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачёт

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			7 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачёт

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1.	Механические процессы	6	6	0	12
2.	Гидромеханические процессы	6	6	0	12
3.	Теплообменные процессы	6	6	0	12
4.	Массообменные процессы	4	4	0	8
	Итого (ак.часов)	22	22	0	44

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак. час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1.	Механические процессы	1	2	0	3
2.	Гидромеханические процессы	1	2	0	3
3.	Теплообменные процессы	1	1	0	2
4.	Массообменные процессы	1	1	0	2
	Итого (ак. часов)	4	6	0	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Бакин, И. А. Процессы и аппараты пищевых производств: учебное пособие / И. А. Бакин, В. Н. Иванец. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 235 с. — ISBN 978-5-8353-2598-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156113> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4163-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115658> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Процессы и аппараты пищевой технологии : учебное пособие / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков, Ю. В. Космодемьянский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1635-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211625>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://mppnik.ru;>
2. <https://www.elibrary.ru;>
3. <https://www.e.lanbook.com;>
4. <https://www.iprbookshop.ru.>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс <https://www.consultant.ru.>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

1. MS Office;
2. Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья <https://lms-test.gausz.ru/login/index.php.>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор ИТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Шляпина С.Ф.

Психика и мозг
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки «Биотехнологии пищевых продуктов»
форма обучения – заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-6

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

современных методов исследования головного мозга и поведения человека и животных, современных представлений о механизмах взаимодействия нервных процессов, о значении сенсорных систем в восприятии внешнего мира, о закономерностях работы головного мозга, об особенностях высшей нервной деятельности детей и взрослых.

Умения:

анализировать и синтезировать изучаемый материал, выделять и раскрывать причинно-следственные связи становления нервной системы человека; реферировать литературу (учебную, научную), делать сообщение в группе по проблемам, связанным с нервной деятельностью человека; понимать и анализировать естественнонаучную литературу по проблемам сознательного и бессознательного,

Навыки:

критически осмысливать результаты естественнонаучных исследований, анализировать и рефлексировать свою деятельность.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2-4
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2-4 семестре	4	6	0	10
	Психика и мозг	4	6	0	10
1	Введение	2	0	0	2
2	Сенсорные системы человека	2	0	0	2
3	Психофизиология когнитивной сферы	0	2	0	2
4	Эмоционально-волевая сфера психики человека	0	2	0	2
5	Дифференциальная психофизиология	0	2	0	2
7	Зачёт	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	4	6	0	10

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Марютина, Т. М. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая: учебник / Т.М. Марютина. — 4-е изд., пер. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 436 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/13521. - ISBN 978-5-16-010818-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1065986> (дата обращения: 21.05.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Разумникова, О. М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях: учебник / О. М. Разумникова. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 164 с. — ISBN 978-5-7782-2497-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/44765.html> (дата обращения: 21.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Гладышев, Ю. В. Психофизиология профессиональной деятельности: учебное пособие / Ю. В. Гладышев, Н. Г. Гладышева. — 2-е изд. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2015. — 284 с. — ISBN 978-5-7014-0704-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87154.html> (дата обращения: 21.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. Znanium.com, электронно-библиотечная система (ЭБС) <https://znanium.com/>
2. IPR BOOKS, электронно-библиотечная система (ЭБС), <http://www.iprbookshop.ru/>
3. ПостНаука, Ассоциация специалистов в сфере образования, науки и просвещения «Издательский дом «ПостНаука»», <https://postnauka.ru/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

МЕЖВУЗОВСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Р-7 офис, единая платформа образовательного опыта lxp.utmn.ru, Яндекс 360.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор ИТИ
Устинов Н.Н.
Разработчик:
Богданова Ю.З.

Речевой имидж
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки «Биотехнологии пищевых продуктов»
форма обучения - заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):

УК-4

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания

- литературные (грамматические и неграмматические) нормы современного русского языка, коммуникативные качества речи, языковые и стилевые особенности функциональных стилей.

Умения

- создавать связный текст различных функциональных стилей и предъявлять его публично;
- тренировать навыки оформления грамотной письменной речи.

Навыки

- владение нормами современного русского литературного языка, вариантами норм, реализуемыми в разных сферах его функционирования;
- владение нормами речевого этикета, культурой общения;
- освоение законов дискуссии и правил корректного ведения спора.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2-4
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		0	0
Практические занятия		10	10
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2-4 семестре	0	10	0	10
	Речевой имидж	0	10	0	10
1	Речевой имидж в контексте культуры личности. Культура речи как часть общечеловеческой культуры	0	2	0	2
2	Норма, её роль в становлении и развитии литературного языка. Понятие нормы. Характерные особенности нормы литературного языка. Равноправные и неравноправные варианты норм	0	2	0	2
3	Неграмматические нормы речи. Орфоэпическая и акцентологическая нормы. Лексическая норма русского литературного языка. Стилистические нормы	0	2	0	2
4	Формирование основных навыков самопрезентации	0	2	0	2
5	Речевой этикет. Специфика русского речевого этикета. Взаимодействие речевого и поведенческого этикета	0	2	0	2
6	Подготовка к деловой/ролевой игре "Дебаты"	0	0	0	0
7	Зачет по дисциплине	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	0	10	0	10

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета (2-4 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;

- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Кузнецов, И.Н. Риторика, или Ораторское искусство: учебное пособие для студентов вузов / И. Н. Кузнецов. — Риторика, или Ораторское искусство, 2022-03-26. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017 — 431 с. — Лицензия до 26.03.2022. — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/81843.html>>. (Дата обращения: 14.09.2022)

1. Александров, Д.Н. Риторика, или Русское красноречие: учебное пособие для вузов / Д.Н. Александров. — Риторика, или Русское красноречие, 2022-03-26. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017 — 351 с. — Лицензия до 26.03.2022. — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/81844.html>>. (Дата обращения: 15.09.2022)

2. Голуб, И.Б., Неклюдов, В.Д. Русская риторика и культура речи: учебное пособие / И.Б. Голуб, В.Д. Неклюдов. — Русская риторика и культура речи, 2021-04-20. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва: Логос, 2014 — 328 с. — Гарантированный срок размещения в ЭБС до 20.04.2021 (автопродлонгация). — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/51640.html>>. (Дата обращения: 14.09.2022)

3. Пугачев, И.А. Основы риторики и культура речи: практический курс: учебное пособие / И.А. Пугачев, М.Б. Будильцева, И.Ю. Варламова. — Основы риторики и культура речи: практический курс, Весь срок охраны авторского права. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва: Российский университет дружбы народов, 2017 — 152 с. — Весь срок охраны авторского права. — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/91041.html>>. (Дата обращения: 14.09.2022)

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

ГРАМОТА.РУ – справочно-информационный интернет-портал «Русский язык» [[http: www.gramota.ru](http://www.gramota.ru)]

Справочно-информационный интернет-портал [[http: www.gramma.ru](http://www.gramma.ru)]

Справочно-информационный портал [[http: www.doc-style.ru](http://www.doc-style.ru)]

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>

Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно справочные системы: ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Р-7 офис, единая платформа образовательного опыта lxp.utmn.ru, Яндекс 360

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий всех типов оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Васильева А.А.

Русский язык и культура речи

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки *35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*

профиль подготовки *Биотехнологии пищевых продуктов*

формы обучения (очная, заочная)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *УК-4*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Русский язык и культура речи

Знания:

- литературные (грамматические и неграмматические) нормы современного русского языка, коммуникативные качества речи, языковые и стилевые особенности функциональных стилей.

Умения:

- самостоятельно анализировать и редактировать текст с точки зрения его соответствия требованиям нормы и коммуникативной ситуации.
- создавать связный текст различных функциональных стилей и предъявлять его публично.
- тренировать навыки оформления грамотной публичной и письменной речи.

Навыки:

- применение грамотной публичной и письменной речи

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		40	40
Лекции		16	16
Практические занятия		24	24
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		104	104
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4

	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		140	140
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Язык и речь. Этические нормы речевой культуры (речевой этикет).	2	0	0	2
2	Гипотезы происхождения языка. Периодизация русского литературного языка. Ответственность за свое публичное речевое поведение.	2	0	0	2
3	Соблюдение языковых норм как признак речевой культуры личности и общества. Признаки нормы: системность, стабильность, историческая и социальная обусловленность, обязательность.	2	0	0	2
4	Лексические и стилистические нормы.	0	2	0	2
5	Грамматические нормы.	0	2	0	2
6	Орфографические и пунктуационные нормы. Орфографический минимум.	0	2	0	2
7	Особенности делового общения. Официально-деловая письменная	2	0	0	2

	речь. Золотые правила деловой переписки.				
8	Оформление личной документации.	0	2	0	2
9	Особенности научной коммуникации.	2	0	0	2
10	Научная статья и её структурно-смысловые компоненты.	0	2	0	2
11	Правила оформления цитат, библиографии, сокращений. Особенности устной научной речи.	0	2	0	2
12	Оформление собственной научной статьи.	0	2	0	2
13	Риторика. История риторики.	2	0	0	2
14	Законы риторики. Условия эффективного слушания.	2	0	0	2
15	Инвенция, диспозиция, элокуция.	0	2	0	2
16	Мемория, акцио.	0	2	0	2
17	Орфоэпия, фоника, техника речи.	2	0	0	2
18	Речевая гимнастика.	0	2	0	2
19	Орфоэпический минимум.	0	2	0	2
20	Невербальные средства общения. Проксемика.	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	16	24	0	40

Таблица 2
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		140	140
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета (2 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Рюкина, А. А. Русский язык и культура речи : учебное пособие / А. А. Рюкина. — Москва : МУИВ, 2023. — 123 с. — ISBN 978-5-9580-0695-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/433748> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Степанов, В. Н. Современный русский язык : учебное пособие / В. Н. Степанов. — 2-е издание, исправленное. — Ярославль : МУБиНТ, 2023. — 146 с. — ISBN 978-5-93002-397-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/363806> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

<https://www.textologia.ru/russkiy/?q=394>
<https://www.rusword.org/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

информационно-справочный портал <https://gramota.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор ИТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Семенкова С.Н.

Системное, логическое, критическое мышление (с тренингом-практикумом)
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки «Биотехнологии пищевых продуктов»
форма обучения - заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):

УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-8

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- законы логики, способы обеспечения и оценки логичности мышления;
- правила построения определений и умозаключений (логического вывода);
- принципы совершенствования психических функций, обеспечивающих логическое мышление.

Умения:

- мыслить более определенно, непротиворечиво, последовательно и обоснованно;
- мыслить более системно и масштабно, находить обоснованные ответы на поставленные вопросы;
- работать с информацией, выявлять и исправлять логические ошибки, преодолевать ловушки мышления.

Навыки:

- удерживать предмет мышления, "дерево беседы";
- мыслить критически, противостоять манипуляциям;
- находить общий язык и договариваться, делая личную и профессиональную жизнь более осмысленной и счастливой.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2-4
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		6	6
Лекции		0	0
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		138	138
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2-4 семестре	0	6	0	6
	Системное, логическое, критическое мышление (с тренингом-практикумом)	0	6	0	6
1	Зачем уметь мыслить?	0	2	0	2
2	Что значит мыслить логически корректно?	0	2	0	2
3	Заставляем работать первый закон - закон тождества	0	2	0	2
4	Зачет по дисциплине	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	0	6	0	6

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета (2-4 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Гусев, Д. А. Логика: учебное пособие / Д. А. Гусев. — Логика, 2025-04-02. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва: Прометей, 2019. — 300 с. — Гарантированный срок размещения в ЭБС до 02.04.2025 (автопродлонгация). — Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. —

<URL:<http://www.iprbookshop.ru/94443.html>>.(дата обращения 12.09.2022) 2. Ивин, Александр Архипович. Логика: Учебник и практикум для вузов / Ивин А. А. — 4-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2021. — 387 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/468550> (дата обращения: 12.01.2022). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/468550>>.(дата обращения 12.09.2022)

3. Чатфилд, Том. Критическое мышление: Анализируй, сомневайся, формируй свое мнение / Том Чатфилд; перевод Н. Колпакова. — Критическое мышление: Анализируй, сомневайся, формируй свое мнение, 2022-02-28. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 327 с. — Лицензия до 28.02.2022. — Книга находится в премиумверсии ЭБС IPR BOOKS. — Текст. — электронный. — <URL:<http://www.iprbookshop.ru/82613.html>>.(дата обращения 12.09.2022)

5.2 Электронные образовательные ресурсы: *Онлайн-курс «Развитие логики мышления»* (В.Е. Лёвкин) URL: <https://distant.orgpsiholog.ru/course/view.php?id=2>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:
Онлайн-словарь общенаучных понятий (В.Е. Лёвкин) URL: <https://distant.orgpsiholog.ru/course/view.php?id=46>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
Р-7 офис, единая платформа образовательного опыта lxp.utmn.ru, Яндекс 360.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Губанова В.М.,
Першаков А.Ю.

Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции
Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль подготовки «*Биотехнологии пищевых продуктов*»

форма(ы) обучения – очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *УК-2; ОПК-2; ПК-5.*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

правовые основы стандартизации, сертификации и метрологии;
организационно-методические основы стандартизации, сертификации и метрологии,
потребительские требования и нормативы на продукцию растениеводства, методы оценки качества сырья и готовой продукции, правила сертификации;
требования стандартов и технических регламентов на сельскохозяйственную продукцию и процессы ее производства;

Умения:

пользоваться государственными стандартами;
работать с нормативно-технической документацией; применять методы оценки качества продукции, определять пригодность продукции к реализации;
проводить стандартные и сертификационные испытания сельскохозяйственной продукции в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;
выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства сельскохозяйственной продукции;

Навыки:

владения специальной терминологией, применяемой в области стандартизации, сертификации и метрологии; методами контроля качества и безопасности продукции растениеводства.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			7 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		44	44
Лекции		22	22
Практические занятия		22	22
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		100	100
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			9 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Основы стандартизации	6	6	-	12
2	Основы метрологии	2	2	-	4
3	Основы сертификации	4	4	-	8
4	Особенности стандартизации и подтверждения соответствия продукции растениеводства	4	6	-	10
5	Особенности стандартизации и подтверждения соответствия продукции животноводства	4	4	-	8
6	Управление качеством труда и продукции	2	-	-	2
	Итого (ак.часов)	22	22	-	44

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Основы стандартизации	2	2	-	4
2	Основы метрологии	-	-	-	-
3	Основы сертификации	-	-	-	-
4	Особенности стандартизации и подтверждения соответствия продукции растениеводства	1	2	-	3
5	Особенности стандартизации и подтверждения соответствия продукции животноводства	1	2	-	3
6	Управление качеством труда и продукции	-	-	-	-
	Итого (ак.часов)	4	6	-	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 7 семестре очной формы обучения и 9 семестре заочной формы обучения.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная

1. «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / О. А. Захарова, Д. Е. Кучер, А. В. Шемякин [и др.]. — Рязань: РГАТУ, 2024. — 198 с. — ISBN 978-5-317-07179-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/451763>
2. Стандартизация и подтверждения соответствия сельскохозяйственной продукции. Практикум: учебное пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, А. А. Казак, А. Ю. Першаков.

– Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2025. – 133 с. – URL: <https://www.gausz.ru/nauka/setevyeizdaniya/2024/kazak.pdf>. – Текст: электронный.

3. Белкина, Р.И. Стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством продукции растениеводства: учебное пособие / Р.И. Белкина, В. М. Губанова; составители Р. И. Белкина, В. М. Губанова. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 193 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162315>

Дополнительная

1. Астемиров, Т. А. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Т. А. Астемиров, Ш. М. Минатуллаев. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 121 с.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175373>

2. Сорокин, А. Н. Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства: учебное пособие / А. Н. Сорокин. — 2-е изд., исправл. и доп. — пос. Каравaeво: КГСХА, 2022 — Часть 1: Основы стандартизации и подтверждения соответствия — 2022. — 110 с.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328685>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://www.agroxxi.ru/> AgroXXI – новости сельского хозяйства АПК, агроновости
2. <https://rosagro-portal.ru/> РосАгро - российский агропромышленный портал
3. <https://www.agris.ru> Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным ним отраслям «Агрис»
4. <https://www.gostinfo.ru/pages/Izdprod/> Ежемесячный информационный указатель "Национальные стандарты" (ИУС)
5. <https://ria-stk.ru/stq/about.php/> Журнал «Стандарты и качество»
6. <https://ria-stk.ru/mmq/about.php/> Журнал «Вестник технического регулирования»
7. <https://ria-stk.ru/mmq/about.php/> Журнал «Методы менеджмента качества»

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Лань»
2. <https://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система «IPR Smart»
3. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека «eLIBRARY»
4. <https://www.consultant.ru/> Справочная правовая система КонсультантПлюс
5. <https://rusneb.ru/> Национальная электронная библиотека ФГБУ «Российская государственная библиотека»
6. http://tsouz.ru/KTS/KTS33/Pages/R_874.aspx –Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности зерна» ТР ТС 015/2011
7. <http://www.tsouz.ru/db/techreglam/Documents/TR%20TS%20PishevayaProd.pdf> – Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции» ТР ТС 021/2011
8. <http://www.tsouz.ru/db/techreglam/Pages/Dobavki.aspx> ТР ТС 029/2012 – Технический регламент Таможенного союза. Пищевые добавки, ароматизаторы и технологические вспомогательные средства.
9. <http://www.tsouz.ru/db/techreglam/Documents/TrTsPishevkaMarkirovka.pdf>. – ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза. Пищевая продукция в части ее маркировки.
7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
MS Office, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс. Телемост.

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Креницина Т.П.

Технология производства молока и молочных продуктов

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль подготовки

Биотехнологии пищевых продуктов

формы обучения (очная, заочная)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:
ПК-4

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

состав, свойства молока и молочных продуктов, факторы, влияющие на его качественные показатели

технологические параметры и режимы производства цельномолочных продуктов, сыров, сливочного масла, молочных консервов

Умения:

определять и контролировать критические контрольные точки технологических процессов переработки молока

прогнозировать влияние состава и свойств молока-сырья на качества готового молочного продукта и при необходимости корректировать параметры технологических операций

Навыки:

определения основных показателей качества молока и молочных продуктов

проведения материальных расчетов сырья для производства различных молочных продуктов

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			7 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		44	44
Лекции		22	22
Практические занятия		22	22
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		100	100
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

Таблица 2
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			7 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 3
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	Химический состав молока	4	-	-	4
2	Отбор проб молока и молочных продуктов	-	2	-	2
3	Определение молочного жира в молоке и молочных продуктах	-	4	-	4
4.	Свойства молочного белка и методы его определения	-	2	-	2
5.	Свойства молока-сырья.	2	-	-	2
6.	Немолочное и молочное сырье для производства молочных продуктов;	2	-	-	2
7.	Определение плотности молока и молочных продуктов	-	2	-	2
8.	Определение кислотности молока и молочных продуктов. Определение термоустойчивости молока	-	2	-	2
9	Приемка и обработка молока на перерабатывающих предприятиях	2	-	-	2
10	Требования к качеству и приемка молока-сырья	-	2	-	2
11	Технология питьевого молока и молочного напитка;	2	-	-	2
12	Составление жирового баланса. Нормализация молока	-	2	-	2
13	Технология кисломолочных продуктов	4	-	-	4
14	Планирование расхода молока-сырья на производство кисломолочных напитков и творога	-	2	-	2
15	Технология масла сливочного;	2	-	-	2
16	Технология сыров.	2	-	-	2
17	Продуктовый расчет масла сливочного и сыров сычужных	-	2	-	2
18	Технология молочных консервов;	2	-	-	2
19.	Контроль на молокоперерабатывающем предприятии за микробиологическими и химическими загрязнителями	-	2	-	2
	Итого (ак.часов)	22	22	-	44

Таблица 4
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	Химический состав молока	2	-	-	2
2	Отбор проб молока и молочных продуктов	-	2	-	2
3	Приемка и обработка молока на перерабатывающих предприятиях	2	-	-	2
4	Требования к качеству и приемка молока-сырья	-	2	-	2
5	Составление жирового баланса. Нормализация молока	-	2	-	2
	Итого (ак.часов)	4	6	-	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 7 семестре

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Гаврюшина, И. В. Маслоделие и сыроделие: учебное пособие / И. В. Гаврюшина, Д. Г. Погосян. — Пенза : ПГАУ, 2019. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142015>

2. Мартемьянова, А. А. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / А. А. Мартемьянова, Ю. А. Козуб. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143200>

3. Сухова, И. В. Технология молока и молочных продуктов: методические указания / И. В. Сухова, Л. А. Коростелева. — Самара: СамГАУ, 2019. — 35 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123556>

4. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. — Персиановский : Донской ГАУ, 2023. — 167 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/400835>

5.Хромова, Л. Г. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / Л. Г. Христова. — Воронеж : ВГАУ, 2019. — 259 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178982>

6.Хромова, Л. Г. Молочное дело : учебник для вузов / Л. Г. Христова, А. В. Востроилов, Н. В. Байлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-507-44239-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221273>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. Молочный Союз России – URL: <http://www.dairyunion.ru/>

2. Союз производителей молока – URL: <http://www.souzmoloko.ru/>

3. Онопрейко А.В. Молочное дело; фотоэкскурсии по молочному заводу – URL: www.milkbook.ru

4..Сыроделие и маслоделие; Молочная промышленность (журналы) – URL: www.moloprom.ru

5. Все о молоке, сыре и мороженом – URL: www.milkbranch.ru

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс: <https://www.consultant.ru/> ;

2. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;

3. Электронно-библиотечная система Издательство «Лань»: www.e.lanbook.com ;

4.Электронно-библиотечная система IPR SMART: <http://www.iprbookshop.ru/>

5.Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: <http://docs.cntd.ru/>.

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья <https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная, лабораторная мебель (столы лабораторные, вытяжки), доска аудиторная. Аудитория укомплектована приборами: центрифуга Гербера (электрическая), водяная баня, стеклопосуда; термометры; термостаты, лактоденсиметры, Клевер, анализатор соматических клеток; микроскопы, титровальная установка, аппарат для определения чистоты молока, химические реактивы.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Криницина Т.П.

Технология производства мяса и мясных продуктов

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль подготовки

Биотехнологии пищевых продуктов

формы обучения (очная, заочная)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:
ПК-4

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

состав, свойства мяса и мясных продуктов, факторы, влияющие на их качественные показатели

технологические параметры и режимы производства мясных продуктов (колбас, полуфабрикатов и т.д.)

методы оценки качества и требования стандартов к сырью и готовым изделиям.

Умения:

определять и контролировать критические контрольные точки технологических процессов переработки мяса

прогнозировать влияние состава и свойств мяса на качества готового мясного продукта и при необходимости корректировать параметры технологических операций

Навыки:

оценки качества мяса и мясных продуктов в соответствии с нормативно-технической документацией;

проведения материальных расчетов сырья для производства различных мясных продуктов

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			7 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		44	44
Лекции		22	22
Практические занятия		22	22
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		100	100
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

Таблица 2
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			7 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 3
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по группам	
1	Состав мяса разных видов с.-х. животных и птицы	2	-	-	2
2	Определение видовой принадлежности мяса	-	2		2
3.	Факторы, влияющие на качественные показатели мяса, изменения при хранении	2	-		2
4.	Методы определения свежести мяса	-	2	-	2
	Определение мяса утомленных и больных животных	-	2		2
5.	Первичная переработка животных и птицы	4	-		4
6.	Санитарно-технические требования, предъявляемые к предприятиям по переработке скота и птиц.	-	2	-	2
7.	Методы определения упитанности крупного рогатого скота, свиней, овец и коз, лошадей и птицы. Работа с ГОСТами	-	2	-	2
8.	Консервирование и хранение мяса	4	-	-	4
9.	Требования к качеству говядины, свинины, конины и баранины в соответствии с ГОСТ Р.	-	4	-	4
11	Технология производства полуфабрикатов и цельномышечных продукты	4	-	-	4
12	Сортовой разруб мяса.	-	2	-	2
13	Экспертиза качества мясных полуфабрикатов, материальные расчеты сырья	-	2	-	2
14.	Технология производства колбасных изделий	4	-	-	4
15.	Экспертиза качества колбасных изделий и теххимический контроль производства, материальные расчеты сырья.	-	2	-	2
16.	Технология производства мясных и мясосодержащих консерв.	2	-	-	2
17.	Экспертиза качества мясных консервов, материальные расчеты сырья	-	2	-	2
	Итого (ак.часов)	22	22	-	44

Таблица 4
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	Состав мяса разных видов с.-х. животных и птицы	0,5	-	-	1
2	Определение видовой принадлежности мяса	-	1	-	1
3.	Факторы, влияющие на качественные показатели мяса, изменения при хранении	0,5	-	-	1
4	Методы определения свежести мяса	-	1	-	2
5	Первичная переработка животных и птицы	1		-	2
6.	Требования к качеству говядины, свинины, конины и баранины в соответствии с ГОСТ Р.		2		
7.	Консервирование и хранение мяса	1			
8.	Технология производства колбасных изделий	1			
9.	Экспертиза качества колбасных изделий и теххимический контроль производства, материальные расчеты сырья.		2		
	Итого (ак.часов)	4	6	-	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 7 семестре

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Основы технологии мяса и мясных продуктов : учебное пособие / составители П. С. Кобыляцкий, П. В. Скрипин. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108185>

2. Гармаев, Д. Ц. Технология мяса и мясных продуктов : учебное пособие / Д. Ц. Гармаев. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2020. — 164 с. — ISBN 978-5-8200-0467-

4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/226049>

3. Кичко, Ю. С. Технология мяса и мясных продуктов : учебное пособие / Ю. С. Кичко, М. В. Клычкова. — Оренбург : ОГУ, 2023. — 107 с. — ISBN 978-5-7410-3040-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422825>

4. Курчаева, Е. Е. Технология хранения продукции животноводства : учебное пособие / Е. Е. Курчаева. — Воронеж : ВГАУ, 2015 — Часть 2 : Технология хранения мяса и мясопродуктов — 2016. — 278 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181789>

5. Технология мяса и мясных продуктов : учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. — Персиановский : Донской ГАУ, 2023. — 191 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/400838>.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Портал о животноводстве, мясе и переработке для профессионалов. — URL: <http://www.myaso-portal.ru/poleznye-ssylki/sojuzy-i-associacii/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс: <https://www.consultant.ru/> ;

2. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;

3. Электронно-библиотечная система Издательство «Лань»: www.e.lanbook.com ;

4. Электронно-библиотечная система IPR SMART: <http://www.iprbookshop.ru/>

5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: <http://docs.cntd.ru/>.

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья <https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная, лабораторная мебель (столы лабораторные, вытяжки), доска аудиторная. Аудитория укомплектована приборами (трихинелоскоп, электроплита для варки, термометры, люминоскоп Филлин), химической посудой, реактивами.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Губанова В.М.,

Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки *«Биотехнологии пищевых продуктов»*
форма(ы) обучения – очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *ПК-4*.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

технологическое оборудование и новые разработки в области технологий производства хлебобулочных и кондитерских изделий;

Умения:

правильно реализовывать выполнение технологического процесса производства хлебобулочных и кондитерских изделий

Навыки:

владения методов технохимического контроля качества полуфабрикатов и готовых изделий.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			7 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		44	44
Лекции		22	24
Практические занятия		22	24
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		100	100
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			9 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Современное состояние отрасли хлебопекарного и кондитерского производств. Основные этапы технологических процессов. Классификация кондитерских изделий.	4	2	-	6
2	Сырье хлебопекарного и кондитерского производств. Характеристика основного и дополнительного сырья.	2	4	-	6
3	Основные этапы и технологические операции хлебопекарного производства. Способы приготовления пшеничного и ржаного теста.	8	8	-	16
4	Технология производства кондитерских изделий. Контроль качества продукции хлебопекарного и кондитерского производств.	8	8	-	16
	Итого (ак.часов)	22	22	-	44

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Современное состояние отрасли хлебопекарного и кондитерского производств. Основные этапы технологических процессов. Классификация кондитерских изделий.	1	1	-	2
2	Сырье хлебопекарного и кондитерского производств. Характеристика основного и дополнительного сырья.	1	1		2
3	Основные этапы и технологические операции хлебопекарного производства. Способы приготовления пшеничного и ржаного теста.	1	2		3
4	Технология производства кондитерских изделий. Контроль качества продукции хлебопекарного и кондитерского производств.	1	2		3
	Итого (ак.часов)	4	6	-	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 7 семестре очной формы обучения и 9 семестре заочной формы обучения.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная:

1. Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий: учебное пособие для вузов / Е. И. Пономарева, С. И. Лукина, Н. Н. Алехина [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 316 с. — ISBN 978-5-507-50490-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/439889>
2. Бывалец, О. А. Технология хлебобулочного производства: учебное пособие / О. А. Бывалец. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-9729-1176-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132893.html>
3. Бывалец, О. А. Технология кондитерского производства: учебное пособие / О. А. Бывалец. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-9729-1168-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/347240>
4. Кох, Д. А. Технология хлебобулочных изделий: учебное пособие / Д. А. Кох. — Красноярск: КрасГАУ, 2020. — 176 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225158>

Дополнительная:

1. Драгилев, А. И. Основы кондитерского производства: учебник для вузов / А. И. Драгилев, Г. А. Маршалкин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 532 с. — ISBN 978-5-8114-5877-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146660>
2. Апаршева, В. В. Использование альгофлоры в технологии производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий : учебное пособие / В. В. Апаршева, Д. С. Дворецкий. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-2391-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123028.html>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://www.agroxxi.ru/> AgroXXI – новости сельского хозяйства АПК, агроновости
2. <https://rosagro-portal.ru/> РосАгро - российский агропромышленный портал
3. <https://www.agris.ru> Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным ним отраслям «Агрис»
4. <http://www.khlebpord.ru> Журнал «Хлебопродукты»
5. <https://roshleb.com/about/magazine> Журнал «Хлебопечение России»
6. https://www.spfr-mgupp.ru/jour?locale=ru_RU Журнал «Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции»

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Лань»
2. <https://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система «IPR Smart»
3. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека «eLIBRARY»
4. <https://www.consultant.ru/> Справочная правовая система КонсультантПлюс
5. <https://rusneb.ru/> Национальная электронная библиотека ФГБУ «Российская государственная библиотека»

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс. Телемост.

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Криницина Т.П.

Технология хранения и переработки продукции животноводства

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль подготовки

Биотехнологии пищевых продуктов

формы обучения (очная, заочная)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:
ПК-3, ПК-4

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- состав и свойства мяса, молока, меда, яйца, рыбы;
- принципы, методы, способы и режимы хранения и первичной переработки продукции животноводства;
- последовательность и параметры технологических операций по получению перо-пухового сырья, по убою сельскохозяйственных животных и обработке шкур;
- принципы, методы, способы и режимы хранения различных видов продукции животноводства;
- технологию хранения и переработки продукции животноводства (мяса, молока, рыбы, яйца и др.),

Умения:

- проводить оценку качества продуктов животноводства с использованием общепринятых методов теххимического контроля;
- устанавливать режимы хранения и первичной переработки животноводческой продукции;
- устанавливать режимы технологических операций по получению перо-пухового сырья, по убою сельскохозяйственных животных и обработке шкур
- проводить оценку качества продуктов животноводства в процессе хранения.
- применять основные технологии хранения и переработки продукции животноводства,
- делать материальные расчеты сырья;

Навыки:

- контроля и планирования проведения технологического процесса при первичной переработке и хранении различных видов животноводческой продукции;
- контроля и планирования проведения технологического процесса при получении перо-пухового сырья и убою сельскохозяйственных животных и обработке шкур
- контроля и планирования хранения различных видов животноводческой продукции;
- переработки и хранения животноводческой продукции на автоматизированных технологических линиях
- комплексной оценки их качества в соответствии с нормативно-технической документацией;

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)	
			7 семестр	8 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	8	4	4
	ак.ч.	288	144	144
Из них:				
Часы аудиторной работы (всего):		100	52	48
Лекции		50	26	24
Практические занятия		50	26	24
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		188	92	96
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет	диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)	
			7 семестр	8 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	8	4	4
	ак.ч.	288	144	144
Из них:				
Часы аудиторной работы (всего):		18	10	8
Лекции		8	4	4
Практические занятия		10	6	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		270	134	136
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1.	Химический состав и пищевая ценность рыб. Основные виды рыб.	2	-	-	2
2.	Строение рыбы. Разделка рыбы.	-	2	-	2
3.	Консервирование и хранение рыбы	2	-	-	2
4.	Оценка качества рыбного сырья (ГОСТы, ТУ и т.д.)	-	2	-	2
5.	Технология производства рыбных продуктов	6	-	-	6
6.	Методы определения доброкачественности и оценки качества рыбных продуктов (соленая, вяленая, сушеная и копченая рыба, консервы)	-	4	-	4
7.	Материальные расчеты при производстве рыбных продуктов	-	2	-	2
8.	Технология производства икорной продукции	2	-	-	2
9.	Оценка качества икорной продукции	-	2	-	2
10.	Морфологический и химический состав продуктов убоя сельскохозяйственных животных.	2	-	-	2
11.	Материальные расчеты при убое животных	-	2	-	2
12.	Первичная переработка продуктов убоя сельскохозяйственных животных (субпродукты, кишечное сырье, шкуры).	2	-	-	2
13.	Субпродукты и эндокринно-ферментное сырье (материальные расчеты)	-	2	-	2
14.	Классификация, обработка, хранение субпродуктов и кишечного сырья	2	-	-	2
15.	Кишечное сырье (материальные расчеты).	-	2	-	2
16.	Технология переработки крови (материальные расчеты)	-	2	-	2
17.	Технология переработки животного жира.	2	-	-	2

18.	Технология переработки животного жира (материальные расчеты)	-	2	-	2
19.	Хранение и переработка продуктов убоя сельскохозяйственных животных.	2	-	-	2
20.	Материальные расчеты при хранении мяса и продуктов убоя	-	2	-	2
21.	Технология хранения и переработки продукции птицеводства	4	-	-	4
22.	Оценка качества яичного порошка и меланжа	-	2	-	2
	<i>Итого (ак.часов) (7 семестр)</i>	26	26	-	52
23.	Химический состав и свойства вторичного молочного сырья (пахты, молочной сыворотки, обезжиренного молока)	2	-	-	2
24.	Технология хранения и производство продуктов из пахты	4	-	-	4
25.	Оценка качества молока, пахты, молочной сыворотки, обезжиренного молока.	-	6	-	6
26.	Технология хранения и производство продуктов из молочной сыворотки	4	-	-	4
27.	Материальные расчеты при производстве молочных продуктов	-	4	-	4
28.	Технология хранения и производство продуктов из обезжиренного молока	4	-	-	4
28.	Технологический контроль при производстве молочных продуктов	-	2	-	2
30.	Технология производства мороженого	2	-	-	2
31.	Материальные расчеты при производстве мороженого	-	2	-	2
32.	Технология хранения и переработки продукции пчеловодства	4	-	-	4
33.	Требования, предъявляемые к продукции пчеловодства (воск, прополис, маточное молоко, пчелиный яд).	-	4	-	4
34.	Оценка качества меда	-	2	-	2
35.	Технология хранения и переработки шерсти	4	-	-	4
36.	Оценка качества шерстного сырья	-	4	-	4
	<i>Итого (ак.часов) (8 семестр)</i>	24	24	-	48
	Итого (ак.часов)	50	50	-	100

Таблица 3
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1.	Химический состав и пищевая ценность рыб. Основные виды рыб.	1	-	-	1
2.	Технология производства рыбных продуктов	1	-	-	1
3.	Методы определения доброкачественности и оценки качества рыбных продуктов (соленая, вяленая, сушеная и копченая рыба, консервы)	-	2	-	2
4.	Морфологический и химический состав продуктов убоя сельскохозяйственных животных.	1	-	-	1
5.	Технология переработки животного жира и крови (материальные расчеты)	-	2	-	2
6.	Материальные расчеты при хранении мяса и продуктов убоя	-	2	-	2
7.	Технология хранения и переработки продукции птицеводства	1	-	-	1
	<i>Итого (ак.часов) (7 семестр)</i>	4	6	-	10
22.	Химический состав и свойства вторичного молочного сырья (пахты, молочной сыворотки, обезжиренного молока)	0,5	-	-	0,5
23.	Технология хранения и производство продуктов из пахты	0,5	-	-	0,5
24.	Оценка качества молока, пахты, молочной сыворотки, обезжиренного молока.	-	1	-	1
25.	Технология хранения и производство продуктов из молочной сыворотки	0,5	-	-	0,5
26.	Материальные расчеты при производстве молочных продуктов	-	1	-	1
29.	Технология производства мороженого	0,5	-	-	0,5
30.	Материальные расчеты при производстве мороженого	-	0,5	-	0,5
31.	Технология хранения и переработки продукции пчеловодства	1	-	-	1

33.	Оценка качества меда	-	1	-	1
34.	Технология хранения и переработки шерсти	1	-	-	1
35.	Оценка качества шерстного сырья	-	0,5	-	0,5
	<i>Итого (ак.часов) (8 семестр)</i>	4	4	-	8
	Итого (ак.часов)	10	8	-	18

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 7 и 8 семестрах.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>

2. Прокопенко, И. А. Технология обработки, хранения и производства продуктов питания из сырья животного происхождения : учебно-методическое пособие / И. А. Прокопенко. — Севастополь : СевГУ, 2023. — 215 с. — ISBN 978-5-6049083-5-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417314>

3. Мишанин, Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-5350-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139248>

4. Потипаева, Н. Н. Технология мяса и мясных продуктов. Технология производства мясных продуктов : учебное пособие / Н. Н. Потипаева, И. С. Патракова, С. А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2015. — 190 с. — ISBN 978-5-89289-900-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135236>

5. Технология хранения и переработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. А. Коростелева, И. В. Сухова, М. А. Канаев [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2021. — 177 с. — ISBN 978-5-88575-633-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179600>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. Молочный Союз России – URL: <http://www.dairyunion.ru/>
2. Союз производителей молока – URL: <http://www.souzmoloko.ru/>

3. Портал о животноводстве, мясе и переработке для профессионалов. – URL: <http://www.myaso-portal.ru/poleznye-ssylki/sojuzy-i-associacii/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс: <https://www.consultant.ru/> ;

2. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;

3. Электронно-библиотечная система Издательство «Лань»: www.e.lanbook.com ;

4. Электронно-библиотечная система IPR SMART: <http://www.iprbookshop.ru/>

5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: <http://docs.cntd.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная, лабораторная мебель (столы лабораторные, вытяжки), доска аудиторная. Аудитория укомплектована приборами: центрифуга Гербера (электрическая), водяная баня, стеклосуда; термометры; термостаты, лактоденсиметры, Клевер, анализатор соматических клеток; микроскопы, титровальная установка, аппарат для определения чистоты молока, образцы шерсти, овоскоп, индексометр, трихинелоскоп, электроплита для варки, термометры, люминоскоп Филлин, химической посудой, реактивами.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Губанова В.М.

Технология хранения и переработки продукции растениеводства
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки *«Биотехнологии пищевых продуктов»*
форма обучения – очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *ПК-1*.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

технологии послеуборочной обработки зерновых культур и овощей;

принципы, методы, способы хранения, технологии переработки продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства;

Умения:

определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение;

применять в конкретной обстановке технологии переработки с/х продукции;

Навыки:

владения методами определения качества растительного сырья и продуктов его переработки;

владения технологией послеуборочной обработки, переработки и хранения растениеводческой продукции;

владения методиками проведения оценки зерна, плодов и овощей в процессе хранения.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			6/7 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	8	4/4
	ак.ч.	288	144/144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		84	40/44
Лекции		42	20/22
Практические занятия		-	-/-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		42	20/22
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		204	104/100
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет/ экзамен	диф. зачет/ экзамен

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			6/7 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	8	4/4
	ак.ч.	288	144/144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		20	10/10
Лекции		8	4/4
Практические занятия		-	- /-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		12	6/6
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		268	134 /134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет / экзамен	диф. зачет/экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Основы хранения и переработки зерна	4	-	8	12
2	Теория и практика хранения семенного, продовольственного и кормового зерна	8	-	4	12
3	Основы переработки зерна и маслосемян	8	-	8	16
4	Хранение и переработка картофеля, овощей и плодов.	22	-	22	44
	Итого (ак.часов)	42	-	42	84

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Основы хранения и переработки зерна	2	-	2	4
2	Теория и практика хранения семенного, продовольственного и кормового зерна	-	-	2	2
3	Основы переработки зерна и маслосемян	2		2	4
4	Хранение и переработка картофеля, овощей и плодов.	4	-	6	10
	Итого (ак.часов)	8	-	12	20

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 6 семестре и экзамена в 7 семестре очной и заочной формы обучения.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов для дифференцированного зачета:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

для экзамена:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная:

1. Глухих, М. А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-507-47996-2. — Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362765>

2. Белкина, Р. И. Технология хранения и переработки продукции растениеводства (практикум): учебное пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, Л. И. Якубышина. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-98249-137-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/256001>

Дополнительная:

1. Сумачакова, А. Н. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / А. Н. Сумачакова. — Горно-Алтайск: ГАГУ, 2023. — 68 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/355688>

2. Рылко, В. А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебно-методическое пособие / В. А. Рылко, Н. В. Винникова. — Горки: БГСХА, 2023. — 115 с. — ISBN 978-985-882-344-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/464594>

3. Бурак, Л. Ч. Современные методы обработки и консервирования плодовоовощного сырья / Л. Ч. Бурак. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 488 с. — ISBN 978-5-507-48119-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362819>

4. Ториков, В.Е. Стандартизация, сертификация и качество продукции растениеводства: учебное пособие / В. Е. Ториков, И. Д. Сазонова, А. А. Осипов. — Брянск: Брянский ГАУ, 2020. — 152 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172113>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://www.agroxxi.ru/> AgroXXI – новости сельского хозяйства АПК, агроновости
2. <https://rosagro-portal.ru/> РосАгро - российский агропромышленный портал
3. <https://www.agris.ru> Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным им отраслям «Агрис»
4. https://www.spfp-mgupp.ru/jour?locale=ru_RU / Журнал «Хранение и переработка сельхозсырья»

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Лань»
2. <https://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система «IPR Smart»
3. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека «eLIBRARY»
4. <https://www.consultant.ru/> Справочная правовая система КонсультантПлюс
5. <https://rusneb.ru/> Национальная электронная библиотека ФГБУ «Российская государственная библиотека»

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс. Телемост.

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная. Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Якубышина Л.И.

Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов
его переработки
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
*35.03.07 «Технология производства и переработка сельскохозяйственной
продукции»*
профиль подготовки (специализация) *«Биотехнология пищевых продуктов»*
форма(ы) обучения (очная, заочная)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *ПК-5*.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий;

Умения:

выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания

Навыки:

владения методами контроля качества технологических процессов и поступающего сырья в переработку.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			6 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	6	4
	ак.ч.	216	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		48	48
Лекции		24	24
Практические занятия		24	24
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		168	168
Вид промежуточной аттестации (диф. зачет)		экзамен	экзамен

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			7 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	6	6
	ак.ч.	216	216
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		16	16
Лекции		6	6
Практические занятия		10	10
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		200	200
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		экзамен	экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Введение. Понятие о технохимическом контроле, его целях и задачах.	2	-	-	2
2	Технохимический контроль зерна и продуктов его переработки.	4	4	-	8
3	Технохимический контроль хлебопекарного производства	4	4	-	8
4	Технохимический контроль производства растительных масел	2	4	-	6
5	Технохимический контроль процессов переработки плодов и овощей.	4	4	-	8

6	Технохимический контроль картофелекрахмального производства	2	2	-	4
7	Технохимический контроль первичного виноделия	2	2	-	4
8	Технохимический контроль мяса и продуктов его переработки	2	2	-	4
9	Технохимический контроль молока и продуктов его переработки	2	2	-	4
	Итого (ак.часов)	24	24	-	48

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Введение. Понятие о технохимическом контроле, его целях и задачах.	2	-	-	2
2	Технохимический контроль зерна и продуктов его переработки.	2	2	-	4
3	Технохимический контроль хлебопекарного производства	-	2	-	2
4	Технохимический контроль производства растительных масел	-	2	-	2
5	Технохимический контроль процессов переработки плодов и овощей.	-	2	-	2
6	Технохимический контроль картофелекрахмального производства	2	2	-	4
7	Технохимический контроль первичного виноделия	-	-	-	-
8	Технохимический контроль мяса и продуктов его переработки	-	-	-	-
9	Технохимический контроль молока и продуктов его переработки	-	-	-	-
	Итого (ак.часов)	6	10	-	16

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена в 7 и 8 семестрах очной и заочной формы обучения.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Мухидова, З. Ш. Технохимический контроль пищевых продуктов: учебник для вузов / З.

Ш. Мухидова. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 236 с. — ISBN 978-5-507-52917-9. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/502429>

2. Гулидова, В. А. Технохимический контроль растениеводческой продукции : учебно-методическое пособие / В. А. Гулидова, Т. В. Зубкова. — Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2020.

— 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/331760>

3. Киселева, Т. Ф. Технохимический контроль производства овощных консервов : учебное пособие / Т. Ф. Киселева, Ю. Ю. Миллер, Е. А. Вечтомова. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 126 с. — ISBN 978-5-89289-818-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60193>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.sir.ru> – университетская информационная система «Россия».

2. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека eLibrary.

3. 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>.

4. <http://www.iprbookshop.ru> – электронно- библиотечная система.

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс <https://www.consultant.ru/> ;

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья <https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная. Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Якубышина Л.И.

Упаковка пищевых продуктов
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
*35.03.07 «Технология производства и переработка сельскохозяйственной
продукции»*
профиль подготовки (специализация) «Биотехнология пищевых продуктов»
форма(ы) обучения (очная, заочная)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: ПК-5.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

требования к упаковочным материалам;

Умения:

квалифицированно осуществлять подбор упаковочных материалов для продуктов переработки сельскохозяйственного сырья; использовать современные виды упаковочных средств;

Навыки:

владения методами оценки качества тары и упаковки пищевых продуктов

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			6 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		40	40
Лекции		20	20
Практические занятия		20	20
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		104	104
Вид промежуточной аттестации (диф. зачет)		диф. зачет	диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			6 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		130	130
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Понятие об упаковке, её функциях и задачах	2	-	-	2
2	Деревянная тара	2	4	-	6
3	Картонная и бумажная тара	4	4	-	8
4	Стеклянная тара	4	4	-	8
5	Металлическая тара	4	4	-	8
6	Текстильная тара	2	2	-	4
7	Тара из полимерных материалов	2	2	-	4
	Итого (ак.часов)	20	20	-	40

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Понятие об упаковке, её функциях и задачах	2		-	2
2	Деревянная тара		2	-	2
3	Картонная и бумажная тара	2		-	2
4	Стеклянная тара		2	-	2
5	Металлическая тара		2	-	2
6	Текстильная тара			-	
7	Тара из полимерных материалов			-	
	Итого (ак.часов)	4	6	-	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 6 семестре очной и заочной формы обучения.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

- Евсеев, А. В. Тара и упаковка пищевых продуктов : учебное пособие / А. В. Евсеев. — Тула ТулГУ, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-7679-5065-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/291980>
- Тара и упаковка для пищевых продуктов : учебно-методическое пособие / С. М. Алиева, Т. А. Исригова, М. М. Салманов, Т. Ш. Джалалова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2024. — 129 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/442985>.
- Тара и упаковка для пищевых продуктов : методические рекомендации / Т. А. Исригова, А. А. Лукин, М. М. Салманов, С. М. Алиева. — Махачкала : ДагГАУ имени

М.М.Джамбулатова, 2023. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364406>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.cir.ru> – университетская информационная система «Россия».
2. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека eLibrary.
3. 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>.
4. <http://www.iprbookshop.ru> – электронно- библиотечная система.

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс <https://www.consultant.ru/> ;

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Першаков А.Ю.
Губанова В.М.

Управление качеством сырья и готовой продукции
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки *«Биотехнологии пищевых продуктов»*
форма(ы) обучения – очная, заочная

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине, практике

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *ПК-5*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:
ПК-5

Знания:

методы теххимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения;
методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья.

Умения:

проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;

Навыки:

методами контроля в процессе производства сельскохозяйственной продукции.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			8 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		48	48
Лекции		24	24
Практические занятия		-	-/-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		24	24
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		84	84
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			9 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		-	-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		6	6
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		130	130
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Введение в управление качеством.	2	-	2	4
2	Характеристика сельскохозяйственного сырья.	2	-	2	4
3	Методы оценки качества сырья.	2	-	2	4
4	Управление качеством на этапах производства.	2	-	2	4
5	Факторы, влияющие на качество готовой продукции.	4		4	8
6	Методы управления качеством готовой продукции.	4		4	8
7	Оценка качества готовой продукции.	2		2	4
8	Управление рисками в производстве.	2		2	4

9	Современные тенденции в управлении качеством.	2		2	4
10	Основы контроля качества зерна.	2		2	4
	Итого (ак.часов)	24	-	24	48

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Введение в управление качеством.	2	-	-	2
2	Характеристика сельскохозяйственного сырья.	-	-	2	2
3	Методы оценки качества сырья.	-	-	2	2
4	Управление качеством на этапах производства.	-	-	2	2
5	Факторы, влияющие на качество готовой продукции.	2	-	-	2
6	Методы управления качеством готовой продукции.	-	-	-	-
7	Оценка качества готовой продукции.	-	-	-	-
8	Управление рисками в производстве.	-	-	-	-
9	Современные тенденции в управлении качеством.	-	-	-	-
10	Основы контроля качества зерна.	-	-	-	-
	Итого (ак.часов)	4	-	6	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 8 и 9 семестрах очной и заочной формы обучения.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Личко Н.М. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции. Учебник для вузов. – М. : ДеЛи Плюс, 2013. – 512 с.
2. Дунченко Н.И., Янковская В.С. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров: Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 304 с.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) — содержит информацию о стандартах и нормативных документах, регулирующих качество продукции. [<https://www.rst.gov.ru/>]
2. КонсультантПлюс — правовая система, где можно найти актуальные законодательные и нормативные акты, касающиеся качества продукции и контроля за ним. [<https://www.consultant.ru/>]
3. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY.RU — здесь можно найти научные статьи, монографии и другие публикации по теме управления качеством. [<https://elibrary.ru/>]
4. Научная электронная библиотека диссертаций РГБ (Российская государственная библиотека) — ресурс, где можно ознакомиться с диссертациями и авторефератами по различным научным направлениям, включая управление качеством. [<https://diss.rsl.ru/>]

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

не требуется.

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

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

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор ИТИ
Коноплин М.А.
РАЗРАБОТЧИКИ:
Буторина Г.Ю.,
Сорокина Т.И.

Управление проектами
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки с/х продукции
профиль обучения Биотехнологии пищевых продуктов
формы обучения: очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *УК-2, УК-3, УК-6, УК-9*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- сущность и содержание управления проектами, в том числе: управление требованиями, содержанием, сроками, изменениями, ресурсами, рисками, качеством и коммуникациями проекта;
- специфику исследовательских, технологических, социальных и предпринимательских проектов;
- основные методологии управления проектами;
- специфику работы различных типов команд в зависимости от сферы деятельности;
- взаимосвязь дисциплины «Управление проектами» с другими дисциплинами ядерной программы.

Умения:

- применять инструменты и методы управления содержанием проекта и взаимодействия с заказчиком проекта;
- применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений;
- определять свою роль в команде проекта, управлять проектными командами и группами.

Навыки:

- навык использования современных информационно-технологических средств управления проектами;
- навыки сбора требований и общения с заинтересованными сторонами проекта;
- индивидуальные и групповые методы анализа потребностей заказчика;
- инструменты декомпозиции содержания проекта;
- инструменты работы с командой проекта.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			3
Общая трудоемкость	зач. ед.	2	2
	час	72	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		24	24
Лекции		8	8
Практические занятия		16	16
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		48	48

Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Дифференцированный зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			3
Общая трудоемкость	зач. ед.	2	2
	час	72	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		68	68
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 3 семестре	8	16	0	24
	Управление проектами	8	16	0	24
1	Основы управления проектами. Управление содержанием проекта.	2	0	0	2
2	Управление сроками проекта. Управление изменениями проекта и гибкие методологии.	2	0	0	2
3	Генерация идей для учебных проектов. Управление ресурсами проекта.	2	0	0	2
4	Управление рисками и качеством проекта. Управление командой и	2	0	0	2

	коммуникациями проекта.				
5	Идеи для проектов и основные проектные гипотезы. Кейсы и инструменты проектного управления.	0	4	0	4
6	Команда и взаимодействие. Работа над проектами. Формулировка основной гипотезы.	0	4	0	4
7	Реализация группового проекта. Проверка гипотезы.	0	4	0	4
8	Реализация группового проекта. Подготовка презентации проекта.	0	4	0	4
9	Консультация	0	0	0	0
10	Защита проектов	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	8	16	0	24

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 3 семестре	0	4	0	4
	Управление проектами	0	4	0	4
1	Основы управления проектами. Управление содержанием проекта.	0	0	0	0
2	Управление сроками проекта. Управление изменениями проекта и гибкие методологии.	0	0	0	0
3	Генерация идей для учебных проектов. Управление ресурсами проекта.	0	0	0	0
4	Управление рисками и качеством проекта. Управление командой и коммуникациями проекта.	0	0	0	0
5	Идеи для проектов и основные проектные гипотезы. Кейсы и инструменты проектного управления.	0	1	0	1
6	Команда и взаимодействие. Работа над проектами. Формулировка основной гипотезы.	0	1	0	1
7	Реализация группового проекта. Проверка гипотезы.	0	1	0	1
8	Реализация группового проекта.	0	1	0	1

	Подготовка презентации проекта.				
9	Консультация	0	0	0	0
10	Защита проектов	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	0	4	0	4

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Хотунцев, Ю. Л. Человек, технологии, окружающая среда : учебное пособие для преподавателей и студентов / Ю. Л. Хотунцев. — 2-е изд. — Москва : Прометей, 2019. — 354 с. — ISBN 978-5-907100-55-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94581.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Кен, ШваберСкрам: гибкое управление продуктом и бизнесом / ШваберКен ; перевод Д. Блинов. — Москва : Альпина Паблишер, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-9614-2546-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96868.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Джон, Джестон Управление бизнес-процессами: практическое руководство по успешной реализации проектов / Джестон Джон, НелисЙохан ; под редакцией В. Тренева, Е. Бекназаровой ; перевод В. Агапов. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 648 с. — ISBN 978-5-9614-4350-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86792.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон ; перевод А. Кириченко. — Москва : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-0539-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82359.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.agilemanifesto.org> - Манифест agile-разработки программного обеспечения

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
РАЗРАБОТЧИКИ:
Гончаренко О.Н.

Социальная реабилитация обучающихся с ограничением жизнедеятельности
Рабочая программа
для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.07 *Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции*
профиль подготовки *Биотехнологии пищевых продуктов*
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-6.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

-научно-теоретические и правовые основы социальной защиты, социокультурной реабилитации и профессионального взаимодействия людей с ограниченными возможностями здоровья с учетом специфики ограничений здоровья;

-особенности организации социальной деятельности людей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе способы личностного и профессионального самосовершенствования, саморазвития, саморегулирования, самоорганизации, самоконтроля.

Умения:

- формировать установку на критическое мышление, интеллектуальный и общекультурный уровень;

- применять в практической деятельности требования законодательства, регулирующие обеспечение доступной среды в социальной и профессиональной сферах для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Навыки:

- организации совместной деятельности в социальной сфере обучающихся с ОВЗ на основе знаний социальной защиты населения с учетом специфики ограничений здоровья;

- применения в практической деятельности требований законодательства, регулирующих обеспечение доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья к объектам социальной и профессиональной сфер.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.) 3 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	2	2
	час	72	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		18	18
Лекции		0	0
Практические занятия		18	18
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		54	54
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Зачет	Зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1
Общая трудоемкость	зач. ед.	2	2
	час	72	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		68	68
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Зачет	Зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№ п/п	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Основные проблемы современного общества	0	2	0	2
2	Социальная среда и развитие личности с ОВЗ. Инвалиды как социальная группы	0	2	0	2
3	Реабилитация людей с ограничением жизнедеятельности как часть социальной защиты населения	0	2	0	2
4	Введение в основы социальной реабилитации и адаптации людей с ограничением жизнедеятельности	0	2	0	2

5	Международное и российское законодательство, защищающее права инвалидов	0	4	0	2
6	Вопросы и специфика семейной реабилитации обучающихся с ОВЗ	0	2	0	2
7	Организация образовательной деятельности обучающихся с ограничением жизнедеятельности (ОВЗ) в совместной деятельности со специалистами и родителями	0	4	0	2
	Итого (ак.часов)	0	18	0	18

Таблица 2
(заочная форма)

№ п/п	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Основные проблемы современного общества	0	0	0	0
2	Социальная среда и развитие личности с ОВЗ. Инвалиды как социальная группы	0	0	0	0
3	Реабилитация людей с ограничением жизнедеятельности как часть социальной защиты населения	0	0	0	0
4	Введение в основы социальной реабилитации и адаптации людей с ограничением жизнедеятельности	0	2	0	2
5	Международное и российское законодательство, защищающее права инвалидов	0	0	0	0
6	Вопросы и специфика семейной реабилитации обучающихся с ОВЗ	0	0	0	0
7	Организация образовательной деятельности обучающихся с ограничением жизнедеятельности (ОВЗ) в совместной деятельности со	0	2	0	2

	специалистами и родителями				
	Итого (ак.часов)	0	4	0	4

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература:

1. Приступа, Е. Н. Социальная работа с лицами с ограниченными возможностями здоровья: учебное пособие / Е.Н. Приступа. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 159 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016386-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2141435> (дата обращения: 28.06.2025).
2. Ткачева, В. В. Технологии психологической помощи семьям детей с ограниченными возможностями здоровья : учебник / В.В. Ткачёва. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 281 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015123-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2134060> (дата обращения: 28.06.2025).

5.1.2. Дополнительная литература:

1. Фурьева, Т. В. Социальная реабилитация лиц с ограниченными возможностями здоровья : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Фурьева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 205 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19381-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556389> (дата обращения: 25.06.2025).

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>
2. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
3. ООО «ЗНАНИУМ» <https://lib.utmn.ru/tpost/mlxo8l6vg1-znaniumcom>
4. Российская государственная библиотека (РГБ) <https://lib.utmn.ru/tpost/13jcthot61-rossiiskaya-gosudarstvennaya-biblioteka>
5. IPR BOOKS – URL: <https://www.iprbookshop.ru/>. Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
6. Библиотека ТюмГУ – URL: <https://lib.utmn.ru/ru>
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/>. Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
8. Ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ТюмГУ-<https://rtmc.utmn.ru/>
9. Официальный сайт Инклюзивное высшее образование в России. Информация всей сети РУМЦ в России - <https://xn--80aabdcejeebhqo2afglbd3b9w.xn--p1ai/инклюзивноеобразование.рф>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Web of Sciences (webofsciences.com)

Scopus (scopus.com)

Научная электронная библиотека (elibrary.ru)

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» e.lanbook.com

Электронно-библиотечная система Znanium.com <http://znanium.com>

Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

Национальная электронная библиотека "КиберЛенинка". <https://cyberleninka.ru/>

Национальная библиотека Франции. <http://bnf.fr>

East View Information Services - библиотека российской периодики и научных журналов

Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

International Treaties Collections <http://www.worldlii.org/int/special/treaties/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Яндекс 360, Яндекс телемост, Р7-Офис.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО

Директор АТИ

Коноплин М.А.

Разработчик(и)

Мальчукова Н.Н., Виноградова М.В.

Математика (базовый уровень)

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки Биотехнологии пищевых продуктов
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-2

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Математика (базовый уровень)

Знания:

- основные понятия и факты изучаемых математических теорий, их взаимосвязь и связь с другими дисциплинами;
- о применении полученных математических знаний в специальных дисциплинах и в области будущей профессиональной деятельности;

Умения:

- решать типовые задачи рассмотренных областей математики;
- самостоятельно осваивать новые математические модели и методы для использования их в работе и научных исследованиях;

Навыки:

- символикой и терминологией линейной алгебры и математического анализа.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		48	48
Лекции		12	12
Практические занятия		36	36
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		96	96
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		140	140
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2 семестре	12	36	0	48
	Математика (базовый уровень)	12	36	0	48
1	Матрицы	2	0	0	2
2	Матрицы	0	2	0	2
3	Матрицы	0	2	0	2
4	Матрицы	0	2	0	2
5	Системы линейных алгебраических уравнений.	2	0	0	2
6	Метод Крамера	0	2	0	2
7	Метод обратной матрицы	0	2	0	2
8	Метод Гаусса	0	2	0	2
9	Предел функции	2	0	0	2

10	Вычисление пределов функций	0	2	0	2
11	Вычисление пределов функций	0	2	0	2
12	Контрольная работа №1	0	2	0	2
13	Производная функции	2	0	0	2
14	Вычисление производных	0	2	0	2
15	Вычисление производных	0	2	0	2
16	Полное исследование функции одной переменной	0	2	0	2
17	Первообразная и неопределенный интеграл	2	0	0	2
18	Вычисление неопределенных интегралов.	0	2	0	2
19	Вычисление неопределенных интегралов.	0	2	0	2
20	Вычисление неопределенных интегралов.	0	2	0	2
21	Определенный интеграл, его приложения.	2	0	0	2
22	Вычисление определенных интегралов.	0	2	0	2
23	Приложения определенного интеграла	0	2	0	2
24	Контрольная работа №2	0	2	0	2
25	Консультация перед зачетом	0	0	0	0
26	Зачет	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	12	36	0	48

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2 семестре	0	4	0	4
	Математика (базовый уровень)	0	4	0	4
1	Матрицы	0	0	0	2
2	Матрицы	0	0	0	0
3	Матрицы	0	0	0	0
4	Матрицы	0	0	0	0
5	Системы линейных алгебраических уравнений.	0	1	0	1
6	Метод Крамера	0	0	0	0

7	Метод обратной матрицы	0	0	0	0
8	Метод Гаусса	0	0	0	0
9	Предел функции	0	0	0	0
10	Вычисление пределов функций	0	0	0	0
11	Вычисление пределов функций	0	0	0	0
12	Контрольная работа №1	0	0	0	0
13	Производная функции	0	1	0	1
14	Вычисление производных	0	0	0	0
15	Вычисление производных	0	0	0	0
16	Полное исследование функции одной переменной	0	0	0	0
17	Первообразная и неопределенный интеграл	0	1	0	1
18	Вычисление неопределенных интегралов.	0	0	0	0
19	Вычисление неопределенных интегралов.	0	0	0	0
20	Вычисление неопределенных интегралов.	0	0	0	0
21	Определенный интеграл, его приложения.	0	1	0	1
22	Вычисление определенных интегралов.	0	0	0	0
23	Приложения определенного интеграла	0	0	0	0
24	Контрольная работа №2	0	0	0	0
25	Консультация перед зачетом	0	0	0	0
26	Зачет	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	0	4	0	4

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Шипачев, В. С. Высшая математика : учебник / В.С. Шипачев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 479 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/5394. - ISBN 978-5-16-010072-2. Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1185673> (дата обращения: 15.05.2022)
2. Шипачев, В. С. Задачник по высшей математике : учебное пособие / В. С. Шипачев. — 10-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 304 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-010071-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042456> (дата обращения: 15.05.2022).

3. Лунгу, К. Н. Высшая математика. Руководство к решению задач. Ч. 1: Учебное пособие / Лунгу К.Н., Макаров Е.В., - 3-е изд. - Москва :ФИЗМАТЛИТ, 2014. - 216 с.: ISBN 978-5-9221-1500-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854317> (дата обращения: 15.05.2022).
4. Лунгу, К. Н. Высшая математика. Руководство к решению задач. Ч. 2: Учебное пособие / Лунгу К.Н., Макаров Е.В., - 2-е изд. - Москва :ФИЗМАТЛИТ, 2015. - 384 с.: ISBN 978-5-9221-1603-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854393> (дата обращения: 15.05.2022).
5. Ходаков, В. Е. Дискретная математика : учебное пособие / В. Е. Ходаков, Н. А. Соколова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013184-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117204> (дата обращения: 07.05.2022). - Режим доступа: по подписке

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Библиотека литературы по математике <http://www.math.ru/lib/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Яндекс 360, Яндекс телемост, Р7-Офис.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Рогозинникова Ю.В.

Речевые практики: английский язык
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки «Биотехнологии пищевых продуктов»
форма обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-4

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Речевые практики: английский язык

Знания:

- основ деловой устной и письменной коммуникации на государственном и иностранном языках
- языкового материала (лексические единицы и грамматические структуры) иностранного языка, необходимого и достаточного для общения в различных средах и сферах речевой деятельности
- универсальных закономерностей структурной организации и самоорганизации текста
- сущности коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни

Умения:

- использовать знание принципов построения устного и письменного высказывания на иностранном языке, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации, используя вербальные и невербальные средства
- логично верно организовывать устную и письменную речь
- использовать современные информационно-коммуникативные средства при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке
- взаимодействовать в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции

Навыки:

- деловых коммуникаций в устной и письменной форме на иностранном языках
- составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4
Общая трудоемкость	зач. ед.	2	2
	час	72	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		60	60
Лекции		0	0
Практические занятия		60	60

Лабораторные / практические занятия по подгруппам	0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося	12	12
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		зачет

Таблица 2
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4
Общая трудоемкость	зач. ед.	2	2
	час	72	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		68	68
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 3
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 4 семестре	0	60	0	60
	Речевые практики: английский язык	0	60	0	60
1	Team-building activities	0	2	0	2

2	Changes: Living the Dream	0	2	0	2
3	Changes: The Great Impostor	0	2	0	2
4	Changes: Can You Tell Me?	0	2	0	2
5	Changes: A Greek Adventure	0	2	0	2
6	Money: Treasure Hunt	0	2	0	2
7	Money: Pay Me More!	0	2	0	2
8	Corruption: types & ways to fight it	0	2	0	2
9	Money: SoleRebels	0	2	0	2
10	Nature: Green living	0	2	0	2
11	Nature: Into the Wild	0	2	0	2
12	Nature: It Could Be because ...	0	2	0	2
13	Review. Extra Reading	0	2	0	2
14	Achievement Test	0	2	0	2
15	Society: Top cities	0	2	0	2
16	Society: Crime and punishment	0	2	0	2
17	Society: There's a Problem	0	2	0	2
18	Society: Mary's Meals	0	2	0	2
19	Technology: Keeping in Touch	0	2	0	2
20	Technology: Make a Difference	0	2	0	2
21	Technology: I Totally Disagree	0	2	0	2
22	Technology: Is TV Bad for Kids?	0	2	0	2
23	Fame: Caught on Film	0	2	0	2
24	Fame: A Lucky Break	0	2	0	2
25	Fame: What Can I Do for You?	0	2	0	2
26	Fame: Billion Dollar Man	0	2	0	2
27	Review. Extra Reading	0	2	0	2
28	Project Presentation	0	2	0	2
29	End of Course Test	0	2	0	2
30	Reflection	0	2	0	2
31	Консультация	0	0	0	0
32	Зачет	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	0	60	0	60

Таблица 3
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 4 семестре	0	4	0	4
	Речевые практики: английский язык	0	4	0	4

31	Консультация	0	2	0	2
32	Зачет	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	0	4	0	4

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Шилова, Л. В. Communicative Grammar in Practice. Nouns and Adjectives. Иностранный язык (английский) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов гуманитарных направлений. Тюмень, Изд.-во ТюмГУ, 2015. 100 с. [https://library.utmn.ru/dl/PPS/Shilova_Kropchyova_Shatokhina_118-118\(2\).pdf](https://library.utmn.ru/dl/PPS/Shilova_Kropchyova_Shatokhina_118-118(2).pdf) (дата обращения: 13.10.2022)

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. Грамматика, лексика, страноведение – <http://www.ego4u.com>
2. Сайты университетов – <http://www.ox.ac.uk/>, www.utmn.ru
3. Аудирование, грамматика, лексика, страноведение <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/>
4. Аудирование, чтение, новости, лексика – <http://www.bbc.co.uk/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. The Open American National Corpus- <http://www.anc.org/>
2. British National Corpus- <http://www.natcorp.ox.ac.uk/>
3. Информационная система Everyday English in Conversation - <http://www.focusenglish.com>
4. База данных Oxford Journals Оксфордская открытая инициатива включает полный и факультативный открытый доступ к более, чем 100 журналам, выбранным из каждой предметной области - https://academic.oup.com/journals/pages/social_sciences
5. Online словарь и тезаурус Cambridge Dictionary - <https://dictionary.cambridge.org/ru/>
6. [Everyday English in Conversation. Информационная система](http://www.focusenglish.com/) : [сайт] / John Liang & Sydney Rice. – [USA], 1999 – URL: <http://www.focusenglish.com/>. – Текст: электронный.
7. [Oxford Academic Journals](https://academic.oup.com/journals/pages/social_sciences) : База данных : [сайт] / Oxford University Press. – Oxford, – URL: https://academic.oup.com/journals/pages/social_sciences. - Текст: электронный.
8. [Cambridge Dictionary Plus](https://dictionary.cambridge.org/ru/) : On line словарь и тезаурус : [сайт] / Cambridge University Press. – Cambridge, 1999. – URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru/>. – Текст: электронный.
9. Cambridge University Press. URL: <https://www.cambridge.org/core>
7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ:
Коноплин М.А.
Разработчик:
Волкова Н.А.

Физико-химические исследования качества продукции
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки (специальности) *35.03.07 Технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции*
профиль подготовки (специализация) *Биотехнологии пищевых продуктов*
очная и заочная формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:
ОПК-1.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания: теоретических основ химии, основных методов разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов для решения задач профессиональной деятельности.

Умения: анализировать, обобщать и воспринимать информацию по совершенствованию технологических процессов в профессиональной деятельности.

Навыки: владения навыками использования теоретических знаний физико-химических законов в профессиональной деятельности.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			5 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		44	44
Лекции		22	22
Практические занятия		-	-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		22	22
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		100	100
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		экзамен	экзамен

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			5 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		-	-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		6	6
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		экзамен	экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Физико-химические (инструментальные) методы анализа – главная база массового химического анализа в современном сельскохозяйственном производстве.	2	-	-	2
2	Классификация электрохимических методов.	4	-	8	12

3	Классификация оптических методов анализа.	4	-	4	8
4	Адсорбционная спектрофотометрия растворов.	2	-	8	10
5	Спектральные методы анализа.	2	-	-	2
6	Хроматография как метод разделения и анализа веществ.	4	-	2	6
7	Газовая и жидкостная хроматография	4	-	-	4
Итого (ак.часов)		22	0	22	44

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Физико-химические (инструментальные) методы анализа – главная база массового химического анализа в современном сельскохозяйственном производстве.	2	-	-	2
2	Классификация электрохимических методов.	-	-	4	4
3	Классификация оптических методов анализа.	-	-	2	2
4	Адсорбционная спектрофотометрия растворов.	-	-	-	-
5	Спектральные методы анализа.	-	-	-	-
6	Хроматография как метод разделения и анализа веществ.	2	-	-	2
7	Газовая и жидкостная хроматография.	-	-	-	-

	Итого (ак. часов)	4	-	6	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимися в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Кучеренко С.В. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа : учебное пособие / Кучеренко С.В., Демьян В.В., Жукова И.Ю.. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. — 98 с. — ISBN 978-5-7890-1809-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118023.html>

2. Фарафонова О.В. Физико-химический практикум по анализу пищевых продуктов : учебное пособие / Фарафонова О.В., Лаврентьева Т.Л.. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. — 63 с. — ISBN 978-5-00175-185-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130973.html>

4. Аналитическая химия и физико-химические методы исследования : лабораторный практикум / Е.В. Волосова [и др.].. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2024. — 68 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139015.html>

3. Гавриченкова С.С. Стандартизация и контроль качества продукции общественного питания : учебное пособие / Гавриченкова С.С., Якубовская С.И.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 212 с. — ISBN 978-985-503-986-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100370.html>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.chemistry.ru>
2. <http://www.chemnet.ru>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://www.e-library.ru/>
2. <https://cyberleninka.ru>
3. <https://www.researchgate.net>
4. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks».

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер, лабораторное оснащение: 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, химические реактивы, таблицы, раковина, комплект оборудования и приспособлений для проведения анализа методом бумажной хроматографии, набор пластинок для ТСХ, иономеры, фотоэлектроколориметры КФК 2, микроколоночный жидкостной автоматизированный хроматограф Милихром - 5-6, наборы насадок для газо-жидкостной хроматографии, колонки для газовой и жидкостной хроматографии, кондуктометры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Аникеева Н.Г.

Физическая культура и спорт: теория и методика двигательной деятельности
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки *35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции*
профиль подготовки *Биотехнологии пищевых продуктов*
формы обучения – очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *УК-7*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- научно-методические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- средства и методы физкультурно-спортивной деятельности;
- техника безопасности при занятиях физической культурой и спортом;
- способы контроля и оценки психофизического потенциала человека.

Умения:

- использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.
- осуществлять самоконтроль психофизического состояния;
- обеспечивать психофизическую готовность к выполнению социально-профессиональных ролей и функций.

Навыки:

- владения системой средств и методов сохранения и укрепления здоровья, физического развития и подготовленности, регулирования индивидуальной двигательной активности, оптимизации психофизического потенциала;
- методы самопознания, самодиагностики и развития индивидуальных физических, психических, функциональных способностей человека;
- использовать опыт физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, достижения профессиональных и жизненных целей.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	2	2
	ак.ч.	72	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		64	64
Лекции		12	12
Практические занятия		52	52
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		8	8
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Зачет	Зачет

Таблица 2
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	2	2
	ак.ч.	72	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		-	-
Лекции		-	-
Практические занятия		-	-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		72	72
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Зачет	Зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 3
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента	2	-	-	2
2	Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания	2	-	-	2
3	Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности	2	-	-	2
4	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе	2	-	-	2
5	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий	2	-	-	2
6	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов	2	-	-	2
7	Техника безопасности на занятиях по легкой атлетике	-	2	-	2
8	Развитие скоростно-силовых способностей	-	2	-	2
9	Совершенствование техники спринтерского бега	-	2	-	2
10	Совершенствование техники стайерского бега	-	2	-	2
11	Развитие выносливости	-	2	-	2
12	Техника безопасности на занятиях по гимнастике	-	2	-	2
13	Общеразвивающие упражнения с предметами	-	2	-	2
14	Силовые упражнения с собственным телом	-	2	-	2

15	Упражнения с партнером	-	2	-	2
16	Силовые упражнения с собственным телом	-	2	-	2
17	Техника безопасности на занятиях по плаванию	-	2	-	2
18	Техника спортивных способов плавания	-	2	-	2
19	Развитие специальной выносливости	-	2	-	2
20	Техника спортивных способов плавания	-	2	-	2
21	Развитие специальной выносливости	-	2	-	2
22	Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке	-	2	-	2
23	Техника лыжных ходов	-	2	-	2
24	Способы торможения на лыжах	-	2	-	2
25	Способы спусков и подъемов	-	2	-	2
26	Развитие специальной выносливости	-	2	-	2
27	Техника безопасности на занятиях по спортивным играм	-	2	-	2
28	Технические действия в спортивных играх	-	2	-	2
29	Тактические действия в спортивных играх	-	2	-	2
30	Судейская практика в спортивных играх	-	2	-	2
31	Соревновательная практика в спортивных играх	-	2	-	2
32	Контрольные мероприятия	-	2	-	2
	Итого (ак. часов):	12	52	-	64

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балл в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме *зачета*.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная:

1. Каргин, Н.Н. Теоретические основы здоровья человека и его формирования средствами физической культуры и спорта : учебное пособие / Н.Н. Каргин, Ю.А. Лаамарти. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 243 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1070927. — ISBN 978-5-16-015939-3. - Текст : электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1070927> — Режим доступа: по подписке.
2. Каткова, А.М. Физическая культура и спорт : учебное наглядное пособие / А.М. Каткова, А.И. Храмова. - М. : МПГУ, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-4263-0617-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020559> — Режим доступа: по подписке.
3. Кувалдин В.А., Методика организации самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе / Кувалдина, В.Н., Масунова, О.В., Горбунова, Т.В., Шипицын, А.Д., - г. Тюмень - 2018 -119 с.
4. Левин, М.Я. «Физическая культура и спорт» для высших учебных заведений: учебно-методическое пособие/ Борисевич, С.А., Попова, О.М. - Тюмень: Изд-во «ИПК ГАУ Северного Зауралья», 2013. – 218 с.
5. Прокопьев, Н.Я. Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов / Семизоров, Е.А. - г. Тюмени – 2019 – 121 с.

Дополнительная:

1. Быченков, С.В. Теория и организация физической культуры в вузах : учебно-методическое пособие / С.В. Быченков, А.В. Курбатов, А.А. Сафонов. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 242 с. — ISBN 978-5-4487-0110-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70999.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Виноградов, П.А. Физическая культура и спорт в сельской местности Российской Федерации: состояние, проблемы, пути решения / П.А. Виноградов, Ю.В. Окуньков, В.И. Хохлов. — Москва : Издательство «Спорт», 2015. — 208 с. — ISBN 978-5-9906734-9-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/43923.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Егорова, С.А. Лечебная физическая культура и массаж : учебное пособие. Курс лекций на иностранном языке (английском) / С.А. Егорова, В.Г. Петрякова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 95 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63240.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Мостовая, Т.Н. Физическая культура. Подвижные игры в системе физического воспитания в ВУЗе : учебно-методическое пособие для высшего образования / Т.Н. Мостовая. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2016. — 72 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65717.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Мостовая, Т.Н. Физическая культура. Осанка и здоровье (методика формирования невербального поведения) : учебно-методическое пособие для высшего образования / Т.Н. Мостовая. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2016. — 48 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65716.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
6. Сырвачева, И.С. Квалиметрия самоподготовки и самоконтроля студентов при занятиях физической культурой : учебное пособие / И.С. Сырвачева, С.Н. Зуев, В.А. Сырвачев. —

Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 146 с. — ISBN 978-5-4486-0231-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73331.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7. Татарова, С.Ю. Мероприятия, проводимые в целях профилактики и оказание первой медицинской помощи на занятиях физической культуры студентов вузов : учебное пособие / С.Ю. Татарова, В.Б. Татаров. — Москва : Научный консультант, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2018. — 94 с. — ISBN 978-5-6040243-0-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75501.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

8. Третьякова, Н.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры : учебное пособие / Н.В. Третьякова, Т.В. Андрюхина, Е.В. Кетриш ; под редакцией Н.В. Третьякова. — Москва : Издательство «Спорт», 2016. — 280 с. — ISBN 978-5-906839-23-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55566.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

9. Физическая культура и физическая подготовка [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / И.С. Барчуков, Ю.Н. Назаров, В.Я. Кикоть [и др.] ; под ред. И.С. Барчуков, В.Я. Кикоть. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 431 с. — 978-5-238-01157-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52588.html>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.teoriya.ru/ru> журнал «Теория и практика физической культуры»
2. <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.
3. <https://postnauka.ru> Постнаука – проект о фундаментальной современной науке
4. <https://www.youtube.com> Научно-познавательный канал Наука 2.0

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Лань»
2. <https://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система «IPR Smart»
3. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека «eLIBRARY»
4. <https://www.consultant.ru/> Справочная правовая система Консультант Плюс
5. <https://rusneb.ru/> Национальная электронная библиотека ФГБУ «Российская государственная библиотека»
6. <https://grebennikon.ru/> Электронная библиотека «Grebennikon»
7. <https://eduvideo.online/> Видеотека «Решение»
8. <https://icdlib.nspu.ru/> Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)
9. <https://search.proquest.com/index> ProQuest Dissertations & Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс. Телемост.

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Таблица 4

№ 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: теория и методика двигательной деятельности	Стадион: - 6 беговых дорожек по 400 м; - футбольное поле.
		Стрелковый тир: 50 м, 4 огневых рубежа
		Волейбольная площадка: (открытая) 9х18 м.
		Хоккейный корт: 20х61м.
		Спортивный комплекс: - зал игровой 18х36 м. - плавательный бассейн 10х25 м. - зал единоборств 9х18 м. - гиревой зал - лыжная, коньковая база - медицинский кабинет
		Спортивный зал (3 корпус) 12х24 м.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчики:
Березуев Е.А., Грязных Д.В.,
Доронина М.В.

Философия: технологии мышления
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки (специальности) *35.03.07 Технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции*
профиль подготовки (специализация) *Биология пищевых продуктов*
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: УК-1, УК-4, УК-5.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- Философские концепции анализа, синтеза и системного мышления.
- Основные теории коммуникации в философии (диалог, дискурс, герменевтика, языковые игры).
- Философские технологии мышления (диалектика, феноменология, критическое мышление, логический анализ).
- Основные формы мировоззрения (миф, религия, философия, наука, искусство) и их роль в познании.

Умения:

- Критически анализировать философские тексты, выявлять ключевые идеи и аргументационные структуры.
- Участвовать в дискуссиях по философской проблематике, аргументированно отстаивать свою позицию.
- Применять философские методы (анализ, синтез, рефлексия, проблематизация) в исследовательской и практической деятельности.
- Создавать интеллектуальные продукты (эссе, медиапроекты, доклады), используя философские категории для объяснения современных явлений.

Навыки:

- Навык работы с философскими текстами: интерпретация, компаративный анализ, реконструкция аргументов.
- Навык публичного выступления и ведения философской дискуссии.
- Навык применения философских концепций к анализу социальных, культурных и научных процессов.
- Навык рефлексивного мышления и проблематизации привычных представлений.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		52	52
Лекции		4	4
Практические занятия		48	48
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		92	92
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		140	140
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Введение в дисциплину	2	0	0	2
2	Авторская лекция по актуальной философской проблематике	2	0	0	2
	МОДУЛЬНЫЙ БЛОК*				
	Философия: технологии мышления (модуль А - Философия сознания и элементы метафизики)	0	12	0	12
1	Сознание и бессознательное	0	4	0	4
2	Проблема тождества личности	0	4	0	4
3	Свобода воли и искусственный интеллект	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления	0	12	0	12

	(модуль В - Глобальные проблемы и антропоцен)				
1	Человек в эпоху антропоцена	0	4	0	4
2	Человеческое и постчеловеческое	0	4	0	4
3	Новые онтологии	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль С - IV промышленная революция)	0	12	0	12
1	Новое понимание общества: пересборка социального	0	4	0	4
2	Технологии власти и/или власть технологий	0	4	0	4
3	Моральные дилеммы цифровой эпохи	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль D - Философия массовой культуры)	0	12	0	12
1	Что такое массовая культура?	0	4	0	4
2	Массовая культура, постмодернизм и идеология	0	4	0	4
3	Массовая культура, конвергентная культура и культура соучастия	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль E - Основные проблемы моральной философии)	0	12	0	12
1	Значение моральных высказываний	0	4	0	4
2	Понятие блага и принципы этики	0	4	0	4
3	Понятие справедливости и политические практики	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль F - Современное искусство: темы, события, вопросы)	0	12	0	12
1	Современное искусство: проблемы границ и определений	0	4	0	4
2	Что значит: переживать эстетический опыт?	0	4	0	4
3	О природе эстетических суждений	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль H - Экзистенциальные вызовы современности)	0	12	0	12
1	Цифровизация «Я»	0	4	0	4
2	Цифровое одиночество	0	4	0	4
3	Свобода воли в цифровую эпоху	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль J - Философия Медиа)	0	12	0	12
1	Средство коммуникации есть сообщение	0	4	0	4
2	Интернет: история создания и/или история пользования	0	4	0	4
3	Новые медиа: основные принципы	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль K - Введение в теорию	0	12	0	12

	познания)				
1	Познание и мировоззрение	0	4	0	4
2	Границы и возможности познания	0	4	0	4
3	Теория подозрения	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (модуль N - Этика)	0	12	0	12
1	Нормативно-этические концепции	0	4	0	4
2	Статус морали и категории этики	0	4	0	4
3	Новая этика	0	4	0	4
	Философия: технологии мышления (подготовка итоговой работы)	0	12	0	12
1	Подготовка итоговой работы (занятие 1)	0	4	0	4
2	Подготовка итоговой работы (занятие 2)	0	4	0	4
3	Подготовка итоговой работы (занятие 3)	0	4	0	4
	Итого (ак.часов)	4	48	0	52

*Студенты изучают 3 модуля из предложенных

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	МОДУЛЬНЫЙ БЛОК				
	Философия: технологии мышления (модуль С - IV промышленная революция)				
1	Новое понимание общества: пересборка социального	0	2	0	2
2	Технологии власти и/или власть технологий	0	0	0	0
3	Моральные дилеммы цифровой эпохи	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	0	4	0	4

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Литература:

1. Бучило, Н.Ф. Философия: учебное пособие / Н.Ф. Бучило, А.Н. Чумаков. – Философия, 2024-04-01. – Электрон. дан. (1 файл). – Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 448 с. – Гарантированный срок размещения в ЭБС до 01.04.2029 (автопродлонгация). – Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. – Текст электронный. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88238.html>.
2. Философия: учебное пособие / З.Т. Фокина, В.В. Памятушева, Л.Ф. Почегина [и др.]; под редакцией Е.Г. Кривых. – Философия, 2029-07-01. – Электрон. дан. (1 файл). – Москва: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Ар Медиа, ЭБС АСВ, 2024. – 108 с. – Книга находится в премиум-версии IPR SMART. – Лицензия до 01.07.2029. – Текст электронный. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/140534.html>.

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.philos.msu.ru/> – Философский факультет МГУ;
2. <http://www.ruthenia.ru/logos/number/about.htm> – Философско-литературный журнал "Логос";
3. <http://anthropology.ru> – Философская антропология.

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
3. База данных ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com/browse>
4. Cambridge University Press <https://www.cambridge.org/core>
5. Clarivate Analytics – Web of Science Core Collection https://apps.webofknowledge.com/WOS_generalsearch_input.do?Product=WOS&search_mode=generalsearch&SID=c2ivzmxspglnbiqvqwn&preferencessaved=
6. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
7. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

MS Office, платформа Yandex 360 (мессенджер, теломост и корпоративная почта).

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
РАЗРАБОТЧИК
Ларионова Н.П.

Финансовое мышление
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции профиль Биотехнологии пищевых продуктов
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-9

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Изучение дисциплины позволит обучающемуся получить компетенцию - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знания: основы принятия финансовых решений, управления личным бюджетом, формирования сбережения и осуществления инвестиций, взаимодействия с финансово-кредитными учреждениями, управления рисками и обеспечения финансовой безопасности.

Умения:

- принимать финансовые решения и достигать финансовые цели;
- управлять личным бюджетом;
- сберегать и инвестировать;
- управлять рисками и обеспечивать личную финансовую безопасность.

Навыки:

- принятия обоснованных финансовых решений и достижения финансовых целей;
- управления личным бюджетом;
- формирования сбережений и осуществления инвестиций;
- управления рисками и обеспечения личной финансовой безопасности.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			3
Общая трудоемкость	зач. ед.	2	2
	час	72	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		24	24
Лекции		8	8
Практические занятия		16	16
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		48	48
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

Таблица 1 (заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			3
Общая трудоемкость	зач. ед.	2	2
	час	72	72
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		68	68
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 3 семестре	8	16	0	24
	Финансовое мышление	8	16	0	24
1	Финансовое поведение: как мы принимаем решения и как построить отношения с деньгами	2	0	0	2
2	Личный бюджет: как мы управляем деньгами	2	0	0	2
3	Сбережения и инвестиции: как нам сохранить и приумножить деньги	2	0	0	2
4	Финансовая безопасность: как нам не потерять деньги	2	0	0	2
5	Конструктор личного бюджета	0	4	0	4
6	Кредиты и расчеты	0	4	0	4
7	Сбережения и инвестиции	0	4	0	4

Финансовое мышление

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/59ddee28-8247-41b4-846f-47dffcfed0c>

8	Личные финансовые решения	0	4	0	4
9	Консультация	0	0	0	0
10	Консультация	0	0	0	0
11	Консультация	0	0	0	0
12	Консультация	0	0	0	0
13	Консультация	0	0	0	0
14	Консультация	0	0	0	0
15	Консультация	0	0	0	0
16	Дифференцированный зачет	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	8	16	0	24

Таблица 2 (заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 3 семестре	0	4	0	4
	Финансовое мышление	0	4	0	4
1	Финансовое поведение: как мы принимаем решения и как построить отношения с деньгами	0	0	0	0
2	Личный бюджет: как мы управляем деньгами	0	0	0	0
3	Сбережения и инвестиции: как нам сохранить и приумножить деньги	0	0	0	0
4	Финансовая безопасность: как нам не потерять деньги	0	0	0	0
5	Конструктор личного бюджета	0	1	0	1
6	Кредиты и расчеты	0	1	0	1
7	Сбережения и инвестиции	0	1	0	1
8	Личные финансовые решения	0	1	0	1
9	Консультация	0	0	0	0
10	Консультация	0	0	0	0
11	Консультация	0	0	0	0
12	Консультация	0	0	0	0
13	Консультация	0	0	0	0
14	Консультация	0	0	0	0
15	Консультация	0	0	0	0
16	Дифференцированный зачет	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	0	4	0	4

Финансовое мышление

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/59ddee28-8247-41b4-846f-47dffcfeed0c>

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме *дифференцированного зачета*.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Баранова, А. Ю. Финансовая грамотность : учебное пособие / А.Ю. Баранова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1865717. - ISBN 978-5-16-017667-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2110953> (дата обращения: 24.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Основы финансовой грамотности : учебник / под общ. ред. Н.Г. Гаджиева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 245 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1859083. - ISBN 978-5-16-017498-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1859083> (дата обращения: 24.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Финансовая грамотность : учебник / Ю. Р. Туманян, О. А. Ищенко-Падукова, А. Н. Козлов [и др] ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. - 212 с. - ISBN 978-5-9275-3558-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1308447> (дата обращения: 24.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. – Режим доступа: <https://urait.ru>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

ProQuest Dissertations & Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». URL: <https://search.proquest.com/index>

Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Финансовое мышление

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/59ddee28-8247-41b4-846f-47dffcfeed0c>

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Барабанщикова Л.Н.

Химия
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки (специализация) *Биотехнологии пищевых продуктов*
форма(ы) обучения: очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:
ОПК-1

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания: основные понятия и законы химии, методы анализа химических процессов;

Умения: использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины;

Навыки: основными навыками обращения с лабораторным и приборным оборудованием; методами химического анализа для последующего его использования в профессиональной деятельности.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):			
Лекции		16	16
Практические занятия		-	-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		32	32
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		96	96
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф.зачет	

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):			
Лекции		4	4
Практические занятия		-	-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		6	6
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф.зачет	

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Основные законы и понятия химии. Строение атома. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева	2	-	4	6
2	Химическая связь и строение молекул	2	-	-	2
3	Растворы	2	-	8	10
4	Окислительно-восстановительные реакции	2	-	4	6
5	Теоретические основы органической химии. Углеводороды	2	-	4	6
6	Производные углеводов с одной функциональной группой	4	-	8	12
7	Природные соединения	2	-	4	6
	Итого (ак.часов)	16	-	32	48

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Основные законы и понятия химии. Строение атома. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева	1	-	-	1
2	Химическая связь и строение молекул	1	-	-	1
3	Растворы	-	-	2	2
4	Окислительно-восстановительные реакции	-	-	2	2
5	Теоретические основы органической химии. Углеводороды	1	-	-	1
6	Производные углеводов с одной функциональной группой	1	-	2	2
	Итого (ак.часов)	4	-	6	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме *диф. зачета*.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Грандберг, И. И. Органическая химия: учебник / И. И. Грандберг, Н. Л. Нам. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-3901-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121460> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Егоров, В. В. Общая химия : учебник для вузов / В. В. Егоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6936-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153684> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
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>
4. Органическая химия: Учебно-методическое пособие для студентов / Л. Н. Барабанщикова, М. К. Киршина, О. В. Рыбачук, В. Е. Разманова. — Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2023. — 113 с. — ISBN 978-5-98346-140-6. — EDN GQOVUR. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54019622>
5. Практикум по органической химии. Часть 1: учебно-методическое пособие / авторы-составители: Козел Е.Г., Барабанщикова Л.Н. Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. 168 с. <https://e.lanbook.com/book/157120>
6. Хомченко, Г.П. Неорганическая химия [Электронный ресурс]: учебник для сельскохозяйственных вузов / Г.П. Хомченко, И.К. Цитович. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Квадро, 2021. — 464 с. — 978-5-91258-082-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57335.html>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.chemistry.ssu.samara.ru/chem1/index1.htm> Г.И.Дерябина, Г.В. Кантариа.
 2. <https://chemistry.narod.ru/> Сайт «Мир химии»
 3. <http://www.xumuk.ru> ХиМиК.ру: сайт о химии
 4. <http://www.alhimikov.net> Сайт Alhimikov.net: учебные и справочные материалы по химии
 5. <http://www.hemi.nsu.ru> Основы химии: электронный учебник
 6. <http://www.chemport.ru> Химический портал ChemPort.Ru
 7. <http://www.himhelp.ru> Химический сервер HimHelp.ru: учебные и справочные материалы
6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:
1. www.en.edu.ru - естественнонаучный образовательный портал.
 2. <https://e.lanbook.com> Издательство «Лань»
 3. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks»
 4. <https://elibrary.ru/author> Научная электронная библиотека «eLIBRARY»
7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
- MS Office
- Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер, вытяжные шкафы, сушильные шкафы, электроплитки с асбестовыми сетками, водяные бани, песчаные бани, штативы с пробирками, горки для реактивов, фарфоровая химическая посуда, спиртовки, рефрактометры, химические реактивы, таблицы.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчики:
Каюгина С.М, Ерёмина Д.В.,
Отекина Н.Е.

Цифровая культура
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки Биотехнологии пищевых продуктов
формы обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-2, УК-4.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- базовые принципы работы с текстовыми редакторами, редакторами таблиц и презентаций, конструкторами сайтов, редакторами видео и графических файлов, поисковыми сервисами, сервисами делового общения (электронной почтой, мессенджерами, видеоконференциями);
- базовые нормы цифрового этикета;
- основы авторского права;
- основы ИТ-разработки (прототипирование, agile).

Умения:

- искать нужные источники информации;
- отличать достоверные источники информации;
- приспосабливаться к интерфейсу и функционалу компьютерной программы, если работал с подобными программами в других версиях (например, разберется в LibreOffice, если работал с MS Office);
- настраивать программу, Интернет-сервис или приложение под свои потребности;
- творчески использовать теоретические знания для создания цифровых продуктов;
- связывать содержание и цифровое оформление;
- структурировать теоретические знания, последовательно размещать их компоненты для создания цифровых продуктов;
- определять целевую аудиторию своего цифрового продукта;
- планировать разработку цифрового продукта;
- формулировать запрос к цифровой технологии / составлять техническое задание в упрощенной форме;
- выбрать подходящую программу или сервис из линейки подобных, исходя из своих целей и ресурсов;
- ориентироваться в круге актуальных цифровых технологий;
- создать минимальный жизнеспособный цифровой продукт (MVP) для демонстрации своей идеи / проверки гипотезы;
- представить свой цифровой продукт широкой аудитории.

Навыки:

- навыками совместной удаленной работы с файлами и программами;
- навыками самостоятельного освоения новых цифровых технологий.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)	
			1 семестр	2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	6	3	3
	час	216	108	108
Из них:				
Часы аудиторной работы (всего):		92	52	40
Лекции		12	12	0
Практические занятия		0	0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		80	40	40
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		124	56	68
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет	Экзамен

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)	
			1 семестр	2 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	6	3	3
	час	216	108	108
Из них:				
Часы аудиторной работы (всего):		0	0	0
Лекции		0	0	0
Практические занятия		0	0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		8	4	4
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		208	104	104
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет	Экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	12	0	40	52
	Цифровая культура	12	0	40	52
1	История медиа: письменность, печатный пресс, компьютер	2	0	0	2
2	Цифровизация повседневных практик	2	0	0	2
3	Принципы цифровых медиа	2	0	0	2
4	Машинный перевод текстов	2	0	0	2
5	Компьютерное зрение	2	0	0	2
6	Кибербезопасность	2	0	0	2
7	Введение в цифровую гуманитаристику: понятие и междисциплинарность	0	0	2	2
8	Датакультура: осознанное потребление и интерпретация данных	0	0	2	2
9	Основы работы с открытыми данными	0	0	2	2
10	Введение в генеративный искусственный интеллект	0	0	2	2
11	Генеративный искусственный интеллект в обучении и профессии	0	0	2	2
12	Цифровая этика и сетевой этикет в киберпространстве	0	0	2	2
13	Язык цифровых наук: терминология и коммуникация	0	0	2	2
14	Цифровые медиа и медиаграмотность	0	0	2	2
15	Фактчекинг как инструмент цифровой грамотности	0	0	2	2
16	Цифровой сторителлинг для профессионалов	0	0	2	2
17	Визуализация данных	0	0	2	2
18	Анализ текстовых данных: введение	0	0	2	2
19	Работа с большими данными (Big Data) в исследованиях	0	0	2	2
20	Создание подкастов как форма цифрового сторителлинга	0	0	2	2

21	Виртуальные экспозиции и формы презентационной работы	0	0	2	2
22	Цифровое архивирование информации	0	0	2	2
23	Социальные сети как инструмент научной коммуникации	0	0	2	2
24	Совместная работа над проектами онлайн	0	0	2	2
25	Экспресс-практикум по разработке продукта	0	0	2	2
	Часов во 2 семестре	0	0	40	40
1	Вводное занятие	0	0	2	2
2	Поиск и верификация информации	0	0	2	2
3	Работа с текстовыми редакторами	0	0	2	2
4	Табличные редакторы	0	0	2	2
5	Однослайдовая презентация проекта	0	0	2	2
6	Презентация тематических мастерских	0	0	2	2
7	Дорожная карта цифрового продукта	0	0	2	2
8	Тематическая мастерская	0	0	8	8
9	Реализация группового проекта	0	0	12	12
10	Внешняя предзащита группового проекта	0	0	2	2
11	Реализация группового проекта	0	0	2	2
12	Внутрикомандная предзащита группового проекта	0	0	2	2
	Комплексный междисциплинарный экзамен ЦК	0	0	0	0
1	Организационная консультация перед экзаменом	0	0	0	0
2	Комплексный междисциплинарный экзамен ЦК	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	12	0	80	92

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	0	0	4	4
	Цифровая культура	0	0	4	4

1	История медиа: письменность, печатный пресс, компьютер	0	0	0	0
2	Цифровизация повседневных практик	0	0	0	0
3	Принципы цифровых медиа	0	0	0	0
4	Машинный перевод текстов	0	0	0	0
5	Компьютерное зрение	0	0	0	0
6	Кибербезопасность	0	0	0	0
7	Введение в цифровую гуманитаристику: понятие и междисциплинарность	0	0	0	0
8	Датакультура: осознанное потребление и интерпретация данных	0	0	0	0
9	Основы работы с открытыми данными	0	0	0	0
10	Введение в генеративный искусственный интеллект	0	0	2	2
11	Генеративный искусственный интеллект в обучении и профессии	0	0	0	0
12	Цифровая этика и сетевой этикет в киберпространстве	0	0	2	2
13	Язык цифровых наук: терминология и коммуникация	0	0	0	0
14	Цифровые медиа и медиаграмотность	0	0	0	0
15	Фактчекинг как инструмент цифровой грамотности	0	0	0	0
16	Цифровой сторителлинг для профессионалов	0	0	0	0
17	Визуализация данных	0	0	0	0
18	Анализ текстовых данных: введение	0	0	0	0
19	Работа с большими данными (Big Data) в исследованиях	0	0	0	0
20	Создание подкастов как форма цифрового сторителлинга	0	0	0	0
21	Виртуальные экспозиции и формы презентационной работы	0	0	0	0
22	Цифровое архивирование информации	0	0	0	0
23	Социальные сети как инструмент научной коммуникации	0	0	0	0
24	Совместная работа над проектами онлайн	0	0	0	0
25	Экспресс-практикум по разработке продукта	0	0	0	0
	Часов во 2 семестре	0	0	4	4
1	Вводное занятие	0	0	0	0
2	Поиск и верификация информации	0	0	0	0
3	Работа с текстовыми редакторами	0	0	2	2
4	Табличные редакторы	0	0	2	2
5	Однослайдовая презентация проекта	0	0	0	0
6	Презентация тематических мастерских	0	0	0	0
7	Дорожная карта цифрового продукта	0	0	0	0
8	Тематическая мастерская	0	0	0	0
9	Реализация группового проекта	0	0	0	0

10	Внешняя защита группового проекта	0	0	0	0
11	Реализация группового проекта	0	0	0	0
12	Внутрикомандная защита группового проекта	0	0	0	0
	Комплексный междисциплинарный экзамен ЦК	0	0	0	0
1	Организационная консультация перед экзаменом	0	0	0	0
2	Комплексный междисциплинарный экзамен ЦК	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	0	0	8	8

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета (1 семестр) и экзамена (2 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Зиновьева, Е. А. Компьютерный дизайн. Векторная графика : учебно-методическое пособие / Е. А. Зиновьева. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 116 с. — ISBN 978-5-7996-1699-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68251.html> (дата обращения: 16.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
2. Исаков, В. Б. Говорите языком схем: Краткий справочник/В.Б.Исаков - Москва : Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 144 с. ISBN 978-5-91768-665-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/522363> (дата обращения: 16.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
3. Лавлинский, В. В. WEB-инжиниринг: Учебное пособие / Лавлинский В.В., Табаков Ю.Г. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2013. - 268 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/858312> (дата обращения: 16.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
4. Лисьев, Г. А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учеб. пособие / Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 145 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a93ba6860adc5.11807424. - ISBN 978-5-16-013565-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/944075> (дата обращения: 16.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
5. Маккинли, Уэс Python и анализ данных / Уэс Маккинли ; перевод А. Слинкина. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 482 с. — ISBN 978-5-4488-0046-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

- <http://www.iprbookshop.ru/88752.html> (дата обращения: 16.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Малышева, Е.Н. Web-технологии : учеб. пособие для обучающихся по направлениям подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», 46.03.20 «Документоведение и архивоведение», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / Е.Н. Малышева. - Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры, 2018. - 116 с. - ISBN 978-5-8154-0449-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1041185> (дата обращения: 16.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
 7. Мелькин, Н. В. Искусство продвижения сайта. Полный курс SEO: от идеи до первых клиентов / Мелькин Н.В. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 268 с. ISBN 978-5-9729-0139-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/908301> (дата обращения: 16.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
 8. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: Учебное пособие / Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В. - Москва :ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с. (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0593-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/458966> (дата обращения: 16.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
 9. Трайндл, А. Нейромаркетинг: Визуализация эмоций: Справочное пособие / Трайндл А. - М.:Альпина Паблицер, 2016. - 114 с.: ISBN 978-5-9614-5649-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002807> (дата обращения: 16.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://habr.com/ru/flows/geektimes/>
 2. <https://tilda.cc/ru/>
 3. <https://ru.wix.com/>
 4. <https://www.canva.com/>
6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:
ProQuest Dissertations &Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». URL: <https://search.proquest.com/index>
Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>
7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
Р-7 офис, единая платформа образовательного опыта lxp.utmn.ru, Яндекс 360
8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик(и):
Першаков А.Ю.

Цифровые технологии в профессиональной деятельности
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки «*Биотехнологии пищевых продуктов*»
форма(ы) обучения – очная, заочная

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине, практике

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: *ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7.*

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

ОПК-1; ОПК -5; ОПК -7

Знания:

основные приемы и технологии эффективного планирования собственной деятельности; возможности получения новых знаний и навыков;

демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологий, а также государственных и муниципальных информационных систем в профессиональной деятельности при реализации публичных функций;

основные законы информатики;

принципы работы информационных технологий, применяемых в АПК;

современные цифровые технологии, применяемые в АПК.

Умения:

анализировать и оценивать эффективность применения цифровых технологий в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции;

применять цифровые технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности.

Навыки:

развитие практических навыков работы с цифровыми инструментами и системами, используемыми в профессиональной деятельности;

оценивать эффективность применения цифровых технологий в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			8 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		48	48
Лекции		24	24
Практические занятия		-	-/-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		24	24
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		88	88
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			9 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		-	-
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		6	6
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		130	130
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		диф. зачет	диф. зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России	4	-	4	8
2	Характеристика цифровых технологий.	4	-	4	8
3	Передовые цифровые технологии в АПК	2	-	2	4
4	Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК	2	-	2	4
	Применение цифровых технологий для производства продукции растениеводства.	6		6	12

	Применение цифровых технологий для производства продукции животноводства.	6		6	12
	Итого (ак.часов)	24	-	24	48

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России	2	-	-	2
2	Характеристика цифровых технологий.	-	-	2	2
3	Передовые цифровые технологии в АПК	-	-	2	2
4	Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК	-	-	2	2
	Применение цифровых технологий для производства продукции растениеводства.	2		-	2
	Применение цифровых технологий для производства продукции животноводства.	-		-	-
	Итого (ак.часов)	4	-	6	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 8 и 9 семестрах очной и заочной формы обучения.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Дорн Г. А. Основы цифровых технологий реализации продукции АПК: учебное

- пособие / Г. А. Дорн, О. В. Кирилова. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2019. — 152 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135480>. — Текст: электронный.
2. Муртазаева Р. Н. Инновационное развитие агропромышленного комплекса: учебное пособие / Р. Н. Муртазаева. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. — 164 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112341>. — Текст : электронный.
3. Исакова А. И. Информационные технологии: учебное пособие / А. И. Исакова. — Москва: ТУСУР, 2013. — 206 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110396> . — Текст : электронный.
4. Кирюшин В. И. Агротехнологии: учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 464 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64331>. — ISBN 978-5-8114-1889-3. — Текст : электронный.
5. Корсунова Т. М. Устойчивое сельское хозяйство: учебное пособие / Т. М. Корсунова, Э. Г. Имескенова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 132 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113920SBN>. — ISBN 978-5-8114-3435-0. — Текст: электронный.
6. Точное сельское хозяйство: учебник для вузов / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко, А.А. Тенев [и др.]; под редакцией Е. В. Труфляка. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 512 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151671>. — ISBN 978-5-8114-6691-7. — Текст : электронный.
- 5.2 Электронные образовательные ресурсы:
1. Exact Farming Программа для управления фермерским хозяйством и сельскохозяйственным предприятием: сайт.— URL: <https://www.exactfarming.com/ru/> — Текст : электронный.
 2. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: сайт.— URL:<http://static.government.ru/media/files/>. — Текст: электронный.
 3. Цифровая революция в сельском хозяйстве - AgroXXI: сайт.— URL: <https://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschita-rastenii/zrast/cifrovajarevoljucija-v-selskom-hozjaistve.html>. — Текст : электронный.
 4. Цифровое сельское хозяйство: ведомственный проект: сайт.— URL: <http://mcx.ru/upload/iblock/900/900863fae06c026826a9ee43e124d058.pdf>. — Текст: электронный.
 5. Цифровое сельское хозяйство: сайт.— URL: <http://mcxac.ru/digital-cx/umnoe-zemlepolzovanie>. — Текст: электронный.

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:
не требуется.

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

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

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Устюгова Д.А.

Экологическая паразитология
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки (специализация)
Биотехнологии пищевых продуктов
формы обучения (очная, заочная)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины(модуля):

УК-6

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания: : основные принципы организации самостоятельного изучения научной литературы и публикаций, методы самоконтроля и оценки уровня владения знаниями и умениями по дисциплине. Современные тенденции и направления исследований в области экологической паразитологии. Важность постоянной актуализации и углубления теоретической базы по предмету. Роль экологического мониторинга и научных достижений в практике борьбы с паразитарными заболеваниями.

Умения: Составлять индивидуальный учебный план для освоения дополнительного материала и совершенствования навыков исследования паразитов и экосистем. Анализировать и обобщать информацию из разных источников для понимания особенностей взаимоотношений между системой хозяин-паразит. Оценивать эффективность применяемых методик диагностики и профилактики заболеваний, вызванных паразитами различными паразитогами. Осуществлять осознанный выбор стратегии обучения и саморазвития в рамках предмета. Обоснованно определять приоритетные темы для самостоятельного изучения и исследовать актуальные проблемы экологии паразитов.

Навыки: Применение эффективных стратегий планирования учебного процесса и исследовательских работ. Формирование культуры самостоятельного регулярного обновления знаний и навыков по экологической паразитологии. Активное использование информационных ресурсов для расширения кругозора и углубленного изучения проблематики дисциплины. Развитие способностей к творческому мышлению и принятию решений. Готовность постоянно осваивать новые научные подходы и методики в дисциплины.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
Очная форма

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2-4
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		50	50
Лекции		16	16
Практические занятия		24	24
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		104	104
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

Таблица 2
Зачная форма

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2-4
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		136	136
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 3
Очная форма

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2 семестре	16	24	0	40
	Экологическая паразитология	16	24	0	40
1	Введение в паразитологию	2	0	0	2
2	Биологическая роль паразитизма	2	0	0	2
3	Аутэкологическая паразитология.	2	0	0	2
4	Популяционная паразитология.	2	0	0	2
5	Синэкологическая паразитология.	2	0	0	2
6	Антропопаразитоценология	2	0	0	2
7	Прошлые, настоящее и будущее паразитов человека.	2	0	0	2
8	Прикладные аспекты экологической паразитологии.	2	0	0	2
9	Введение в паразитологию. №1	0	2	0	2
10	Введение в паразитологию. №2	0	2	0	2
11	Биологическая роль паразитизма. №1	0	2	0	2

12	Биологическая роль паразитизма. №2	0	2	0	2
13	Аутэкологическая паразитология. №1	0	2	0	2
14	Аутэкологическая паразитология. №2	0	2	0	2
15	Популяционная паразитология.	0	2	0	2
17	Синэкологическая паразитология. №1	0	2	0	2
18	Антропопаразитоценология. №1	0	2	0	2
19	Антропопаразитоценология. №2	0	2	0	2
20	Прошлые, настоящее и будущее паразитов человека.	0	2	0	2
21	Прикладные аспекты экологической паразитологии.	0	2	0	2
22	Консультация по логике и содержанию курса	0	0	0	0
23	Консультация по содержанию курса	0	0	0	0
24	Консультация по содержанию курса	0	0	0	0
25	Консультация по содержанию курса	0	0	0	0
26	Консультация по содержанию курса	0	0	0	0
27	Зачет в форме итогового теста	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	16	24	0	40

Таблица 4
Заочная форма

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2 семестре	0	4	0	4
	Экологическая паразитология	0	4	0	4
1	Введение в паразитологию	0	1	0	1
2	Биологическая роль паразитизма	0	1	0	1
3	Аутэкологическая паразитология и Популяционная паразитология	0	1	0	1
5	Синэкологическая паразитология. Антропопаразитоценология	0	1	0	1
27	Зачет в форме итогового теста	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	0	4	0	4

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета (2-4 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Богданов И.И. Паразитология : учебное пособие / Богданов И.И.. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2016. — 204 с. — ISBN 978-5-8268-2035-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105312.html> (дата обращения: 25.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Домацкий, В. Н. Акарология : учебно-методическое пособие / В. Н. Домацкий. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162312> (дата обращения: 12.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Климова, Е. С. Общая паразитология : учебное пособие / Е. С. Климова. — Ижевск : УдГАУ, 2022. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/484769> (дата обращения: 12.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Общая паразитология и гельминтология : учебное пособие / составитель А. Н. Тазаян. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 159 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134370> (дата обращения: 12.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Основы биомедицинской паразитологии : учебное пособие / С. В. Лукиянов, Е. А. Лобачев, В. А. Кузнецов [и др.]. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-7103-4133-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311687> (дата обращения: 12.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Симакова А.В. Общая паразитология : учебное пособие / Симакова А.В., Полторацкая Н.В., Панкова Т.Ф.. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2016. — 152 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109052.html> (дата обращения: 25.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Шубина Т.В. Экологические аспекты паразитизма : учебное пособие / Шубина Т.В.. — Самара : РЕАВИЗ, 2009. — 167 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10126.html> (дата обращения: 25.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

ProQuestDissertations&ThesesGlobal / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». URL: <https://search.proquest.com/index>

Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>

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

Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;

Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

Официальные интернет-сайты Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Департамента ветеринарии, Федерального агентства по ветеринарному и фитосанитарному надзору РФ Россельхознадзора.

Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы: yandex.ru, google.ru, rambler.ru.

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья <https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Акатьева Т.Г.

Экология
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 35.03.07 Технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки (специализация) Биотехнологии пищевых продуктов
форма(ы) обучения: очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):
УК-1

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Экология

Знания:

- основные направления, проблемы, теории и методы экологии, содержание современных дискуссий в области экологии.

Умения:

- формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам экологии, использовать положения и категории экологии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.

Навыки:

- применение экологических принципов в жизни

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2-4
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		50	50
Лекции		16	16
Практические занятия		34	34
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		94	94
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2-4 семестре	16	34	0	50
	Экология	16	34	0	50
1	Экология как наука	2	0	0	2
2	Аутэкология: адаптация организмов к среде обитания и Аутэкология: Основные законы и правила факторной экологии	2	0	0	2
3	Популяционная экология.	2	0	0	2
4	Биоценология	2	0	0	2
5	Экосистемы и взаимоотношения живых организмов в ней.	2	0	0	2
6	Функциональные взаимосвязи и динамика экосистем.	2	0	0	2
7	Биосфера	2	0	0	2
8	Проблемы биосферы и Загрязнение среды обитания. Концепция устойчивого развития.	2	0	0	2
9	Экология как наука	0	2	0	2
10	Аутэкология: адаптация организмов к среде обитания и Аутэкология: Основные законы и правила факторной экологии №1	0	2	0	2
11	Аутэкология: адаптация организмов к среде обитания и Аутэкология: Основные законы и правила факторной экологии №2	0	2	0	2
12	Аутэкология: адаптация организмов к среде обитания и Аутэкология: Основные законы и правила факторной экологии №3	0	2	0	2
13	Популяционная экология.	0	2	0	2
14	Биоценология. №1	0	2	0	2
15	Биоценология. №2	0	2	0	2
16	Экосистемы и взаимоотношения живых организмов в ней. №1	0	2	0	2

17	Экосистемы и взаимоотношения живых организмов в ней. №2	0	2	0	2
18	Функциональные взаимосвязи и динамика экосистем. №1	0	2	0	2
19	Функциональные взаимосвязи и динамика экосистем. №2	0	2	0	2
20	Биосфера. №1	0	2	0	2
21	Биосфера. №2	0	2	0	2
22	Проблемы биосферы и Загрязнение среды обитания. Концепция устойчивого развития. №1	0	2	0	2
23	Проблемы биосферы и Загрязнение среды обитания. Концепция устойчивого развития. №2	0	2	0	2
24	Проблемы биосферы и Загрязнение среды обитания. Концепция устойчивого развития. №3	0	2	0	2
25	Проблемы биосферы и Загрязнение среды обитания. Концепция устойчивого развития. №4	0	2	0	2
26	Зачет	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	16	34	0	50

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета (2-4 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Разумов, В. А. Экология : учебное пособие / В.А. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 296 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005219-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843635> (дата обращения: 25.11.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Маринченко, А. В. Экология : учебник для бакалавров / А. В. Маринченко. - 8-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-394-03589-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091526> (дата обращения: 25.11.2022). – Режим доступа: по подписке.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Электронная образовательная платформа Геткурс: официальный сайт платформы – Режим доступа: <https://getcourse.ru/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

ProQuest Dissertations & Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». URL: <https://search.proquest.com/index>

Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор АТИ
Коноплин М.А
Разработчик(и):
Кирилова О.В.

Экономика на предприятиях агропромышленного комплекса
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки Биотехнологии пищевых продуктов
форма(ы) обучения очная, заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:

УК-9

ОПК-6

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

-методики анализа и оценки ресурсов, экономической эффективности в профессиональной деятельности

-методики формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики

Умения:

применять методики анализа и оценки ресурсов, экономической эффективности в профессиональной деятельности формировать и принимать обоснованные экономические решения, основываясь на принципах и законах экономики

Навыки:

-навыками применения методик анализа и оценки ресурсов, экономической эффективности в профессиональной деятельности

- навыками применения методик формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1
(очная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			9
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		48	48
Лекции		24	24
Практические занятия		24	24
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		96	96
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет

Таблица 1
(заочная форма)

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			9 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2
(очная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Научные основы экономики предприятий агропромышленного комплекса	8	2	0	10
	Основные ресурсы предприятий агропромышленного комплекса и эффективность использования	10	2	0	12
	Экономической эффективности агропромышленного производства	2	4	0	6

	Оценка эффективности пути повышения экономической эффективности производства	2	4	0	6
	Показатели обеспеченности и эффективности использования ресурсов предприятия	0	4	0	4
	Экономические основы интенсификации производства и землепользования	0	4	0	4
	Общественные издержки и себестоимость продукции финансовая эффективность	2	4	0	6
	Итого (ак.часов)	24	24	0	48

Таблица 2
(заочная форма)

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Научные основы экономики предприятий агропромышленного комплекса	0	0	0	0
2	Основные ресурсы предприятий агропромышленного комплекса и эффективность использования	2	0	0	2
3	Экономической эффективности агропромышленного производства	0	2	0	2
4	Оценка эффективности пути повышения экономической эффективности производства	2	0	0	2
5	Показатели обеспеченности и эффективности использования ресурсов предприятия	0	2	0	2
6	Экономические основы интенсификации производства и землепользования	0	0	0	0
7	Общественные издержки и	0	2	0	2

	себестоимость продукции финансовая эффективность				
	Итого (ак. часов)	4	6	0	10

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимися в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Коваленко, Николай Яковлевич. Экономика сельского хозяйства: учебник для вузов / Н. Я. Коваленко [и др.] ; под редакцией Н. Я. Коваленко. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2023. — 406 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/511263> (дата обращения: 12.01.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — [URL:https://urait.ru/bcode/511263](https://urait.ru/bcode/511263)
2. Кондратьева, И. В. Экономика отраслей АПК [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Кондратьева И. В. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 184 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/302228>>. — [URL:https://e.lanbook.com/img/cover/book/302228.jpg](https://e.lanbook.com/img/cover/book/302228.jpg)
3. Зубарева, Ю. В. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие / Ю. В. Зубарева, О. В. Кирилова. — Экономика сельского хозяйства, 2026-05-06. — Электрон. дан. (1 файл). — Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2020. — 206 с. — Гарантированный срок размещения в ЭБС до 06.05.2026 (автопродлонгация). — Книга находится в премиум-версии IPR SMART. — Текст. — электронный. — [URL:https://www.iprbookshop.ru/107615.html](https://www.iprbookshop.ru/107615.html)
4. Кондратьева, И. В. Экономика в АПК. Практикум [Электронный ресурс] / Кондратьева И. В. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 204 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/200312>>. — [URL:https://e.lanbook.com/img/cover/book/200312.jpg](https://e.lanbook.com/img/cover/book/200312.jpg)
5. 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.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://habr.com/ru/flows/geektimes/>

2. <https://tilda.cc/ru/>
3. <https://ru.wix.com/>
4. <https://www.canva.com/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс <https://www.consultant.ru/> ;
2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ <http://www.mcx.ru>
3. Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant.ru>
4. Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office

Платформа для электронного обучения: ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного
Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО
Директор ИТИ
Коноплин М.А.
Разработчик:
Семенкова С.Н.

Эристика
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки «Биотехнологии пищевых продуктов»
форма обучения - заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Эристика

Знания: структуру спора, её элементы, основные особенности аргументации в споре, основные этапы развития спора как инструмента убеждения и особенности его применения в различных сферах.

Умения: аргументативно, логично и лояльно высказывать и отстаивать свою позицию в споре, умеет отличить ситуацию, не решаемую посредством спора.

Навыки: организации структурированного спора.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2-4
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2-4 семестре	4	6	0	10
	Эристика	4	6	0	10
1	Основы эристического знания	2	0	0	2
2	Спор как предмет эристики	0	2	0	2
3	Логические основы эристики. Проблема универсального аргумента	2	0	0	2
4	Диспут как разновидность спора	0	2	0	2
5	Дебаты как разновидность спора	0	2	0	2
6	Консультация	0	0	0	0
7	Зачёт по эристике	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	4	6	0	10

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Каверин, Б. И. Ораторское искусство: учебное пособие для вузов / Б. И. Каверин, И. В. Демидов. — Ораторское искусство, 2023-12-10. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 255 с. — Лицензия до 10.12.2023. — Книга находится в премиум-

версии IPR SMART. — Текст. — электронный. —

<URL:<https://www.iprbookshop.ru/71204.html>>. (дата обращения – 27.03.2022)

2. Введенская, Людмила Алексеевна. Деловая риторика: учебное пособие / Л. А. Введенская, Л. Г. Павлова.

— 6-е изд., перераб. — Электрон. текстовые дан. — Москва: КноРус, 2012. — (Для бакалавров). — 2Лицензионный договор № 2т/00229-15/2015-03-23. — Загл. с титул. экрана. — Доступ по паролю из сети

Интернет (чтение). — <URL:[https://library.utmn.ru/dl/IDO/Деловая риторика_Введенская.pdf](https://library.utmn.ru/dl/IDO/Деловая_риторика_Введенская.pdf)>.(дата обращения – 27.03.2022)

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. Библиотека Института философии Российской Академии Наук - <URL: <https://iphras.ru/books.htm>> (дата обращения: 01.09.2022).

2. Видеолекторий философского факультета МГУ – <URL:<https://philos.msu.ru/videos>> (дата обращения: 01.09.2022).

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Национальная электронная библиотека - <URL: <https://rusneb.ru>> (дата обращения: 01.09.2022).

2. Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина - <URL: <https://www.prilib.ru>> (дата обращения: 01.09.2022).

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Р-7 офис, единая платформа образовательного опыта lхр.utmn.ru, Яндекс 360.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

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

УТВЕРЖДЕНО

Директор ИТИ

Устинов Н.Н.

Разработчик:

Набиуллина В.Р.

Юридическое сопровождение бизнеса

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки «Биотехнологии пищевых продуктов»
форма обучения - заочная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-2, УК-4

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания: природа и сущность предпринимательских правоотношений; основные закономерности функционирования и развития законодательства о предпринимательской деятельности; систему предпринимательского права, механизм и средства правового регулирования предпринимательских правоотношений, реализации норм предпринимательского права; особенности правового положения субъектов предпринимательского права; основные положения науки предпринимательского права, сущность и содержание основных понятий, институтов предпринимательского права.

Умения: оперировать юридическими понятиями и категориями предпринимательского права; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними предпринимательские правоотношения; анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы, регулирующие предпринимательские правоотношения; принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; давать квалифицированные юридические заключения и консультации по вопросам применения предпринимательского права; правильно составлять и оформлять юридические документы.

Навыки: владение юридической терминологией предпринимательского права; навыки работы с правовыми актами в области предпринимательской деятельности; навыки анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности в области предпринимательского права; навыки анализа правоприменительной и правоохранительной практики; навыками разрешения правовых проблем и коллизий; навыки реализации норм предпринимательского права; навыки принятия необходимых мер защиты прав и законных интересов субъектов предпринимательского права.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2-4
Общая трудоемкость	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		10	10
Лекции		4	4
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0

Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося	134	134
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2-4 семестре	4	6	0	10
	Юридическое сопровождение бизнеса	4	6	0	10
1	Общая теория государства и права	2	0	0	2
2	Основы предпринимательского права	0	2	0	2
3	Основы предпринимательского права	0	2	0	2
4	Организационно-правовые формы субъектов предпринимательства	2	0	0	2
5	ОПФ юридических лиц	0	2	0	2
6	Зачет по дисциплине	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	4	6	0	10

4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета (2-4 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Литература:

Основная:

1. Предпринимательское право: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 030501 «Юриспруденция»/ Н. Д. Эриашвили [и др.] ; под ред. Н. М. Коршунова, Н. Д. Эриашвили, П. В. Алексия. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА; Закон и право, 2017. — 535 с. — (Dura lex, sed lex). - ISBN 978-5-238-02289-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1027181> (дата обращения: 30.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная:

1. Предпринимательское право: учебник / А.А. Демичев, М.В. Карпычев, А.И. Леонов [и др.] ; под ред. А.В. Пчелкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 478 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1146803. - ISBN 978-5-16-016423-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1146803> (дата обращения: 30.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Предпринимательское право: Учебник / Пчелкин А.В., Демичев А.А., Карпычев М.В.; под ред. Пчелкина А.В. - М. : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 351 с.: . - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0603-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002466> (дата обращения: 30.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

Научная электронная библиотека eLIBRARY – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Консультант плюс: официальный сайт. URL: <https://consultant.ru>

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Р-7 офис, единая платформа образовательного опыта lxp.utmn.ru, Яндекс 360

7. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.