

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.06.2026 06:19:08

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e4094c7be5110300000000

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра зоотехнии и технологии переработки сельскохозяйственной продукции



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Иркутский государственный аграрный университет
им. А.А. Ежевского"

Пользователь

Ильина О.П.

Дата подписания

27.03.2026

Подпись верна

Рабочая программа дисциплины

"Методы исследования сырья животного происхождения"

Направление подготовки (специальность) 35.03.07 - Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции.

Направленность (профиль) Управление качеством сельскохозяйственной продукции
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная

4 Курс - 8 семестр/4 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- приобретение знаний о новых экспресс - методах и средствах, применяемых в лабораторной практике для исследования состава и свойств пищевых продуктов, углубленное освоение новых методов анализа пищевых продуктов, а также основ организации и проведения лабораторного контроля, формирование навыков определения химического состава и свойств пищевых продуктов, сырья и полуфабрикатов.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование у студентов базовых аналитических знаний, связанных с технологией продуктов питания;
- осуществление контроля испытаний готовой продукции и поступающих на предприятие материальными ресурсами;
- внедрение современных методов и средств измерений, испытаний и контроля;
- выработка у студентов навыков решения конкретных аналитических задач из области пищевой химии и применения полученных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни

2. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ПК-6	Способен осуществлять анализ показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки	ИД-1 ПК-6 - Осуществляет контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Знать: - анализ показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки; Уметь: - Осуществлять контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Владеть: системами контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
------	---	--	---

ПК-7	Способен использовать отечественную и международную нормативно-правовую базу при решении задач в области качества и безопасности с.-х. сырья и продуктов его переработки	ИД-1 ПК-7 Демонстрирует умение поиска нормативно-правовой документации для решения задач в области качества и безопасности с.-х. сырья и продуктов его переработки	Знать: - отечественную и международную нормативно-правовую базу при решении задач в области качества и безопасности с.-х. сырья и продуктов его переработки. Уметь:- продемонстрировать умение поиска нормативно-правовой документации для решения задач в области качества и безопасности с.-х. сырья и продуктов его переработки; Владеть: нормативно-правовой документацией для решения задач в области качества и безопасности с.-х. сырья и продуктов его переработки
------	--	--	--

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. - 72 часов

Очная форма обучения: Семестр - 8 семестр, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		8
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18	18
В том числе:		
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа:	54	54
Самостоятельная работа	54	54

Заочная форма обучения: Курс - 4 курс, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	ебные курсы
		4
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	4	4
В том числе:		
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа:	68	68
Самостоятельная работа	68	68

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

5.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Тема 1 Классификация методов исследования пищевого сырья и продуктов. Комплексная оценка качества и безопасности пищевого сырья и продуктов. Основные понятия и термины	2	6
2	Тема 2 Общие принципы анализа и подготовки проб Подготовка пищевых продуктов к анализу. Методы разделения и концентрирования. Выбор метода анализа. Способы расчета концентрации в инструментальных методах анализа	2	6
3	Тема 3 Органолептические методы оценки качества пищевых продуктов	2	6
4	Тема 4 Инструментальные методы исследования реологических свойств пищевых продуктов	2	6
5	Тема 5 Физико-химические методы исследования состава и свойств пищевого сырья и продуктов	2	6
6	Тема 6 Спектроскопия. Использование спектров для определения химического состава и безопасности сырья и готовой продукции	2	8
7	Тема 7 Прикладное использование химических методов при оценке качества сырья и готовой продукции	2	8
8	Тема 8 Современные методы исследования качественного и количественного состава микрофлоры пищевых продуктов. Сравнительная оценка методов.	4	8
	Тема 1		

9	Подготовка пищевых продуктов к анализу. Методы разделения и концентрирования. Выбор метода анализа. Способы расчета концентрации в инструментальных методах анализа.		
10	Тема 2 Современные методы исследования в анализе продуктов Подготовка к ПЗ, подготовка к устному опросу Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, Устный опрос 8 питания. Приборы и методики качественного и количественного анализа.		
11	Тема 3 Современные методы исследования качественного и количественного состава микрофлоры пищевых продуктов. Сравнительная оценка методов.		
12	Тема 4 Современные методы исследования показателей безопасности пищевых продуктов. Сравнительная оценка методов		
ИТОГО		18	54
Итого по дисциплине		72	

5.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Тема 1 Классификация методов исследования пищевого сырья и продуктов. Комплексная оценка качества и безопасности пищевого сырья и продуктов. Основные понятия и термины		
2	Тема 2 Общие принципы анализа и подготовки проб Подготовка пищевых продуктов к анализу. Методы разделения и концентрирования. Выбор метода анализа. Способы расчета концентрации в инструментальных методах анализа		
3	Тема 3 Органолептические методы оценки качества пищевых продуктов		
4	Тема 4 Инструментальные методы исследования реологических свойств пищевых продуктов		
	Тема 5		

5	Физико-химические методы исследования состава и свойств пищевого сырья и продуктов		
6	Тема 6 Спектроскопия. Использование спектров для определения химического состава и безопасности сырья и готовой продукции		
7	Тема 7 Прикладное использование химических методов при оценке качества сырья и готовой продукции		
8	Тема 8 Современные методы исследования качественного и количественного состава микрофлоры пищевых продуктов. Сравнительная оценка методов.		
9	Тема 1 Подготовка пищевых продуктов к анализу. Методы разделения и концентрирования. Выбор метода анализа. Способы расчета концентрации в инструментальных методах анализа.	2	17
10	Тема 2 Современные методы исследования в анализе продуктов Подготовка к ПЗ, подготовка к устному опросу Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, Устный опрос 8 питания. Приборы и методики качественного и количественного анализа.	2	17
11	Тема 3 Современные методы исследования качественного и количественного состава микрофлоры пищевых продуктов. Сравнительная оценка методов.		17
12	Тема 4 Современные методы исследования показателей безопасности пищевых продуктов. Сравнительная оценка методов		17
ИТОГО		4	68
Итого по дисциплине		72	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тема 1:

- Устный опрос

Тема 2:

- Устный опрос

Тема 3:

- Устный опрос

Тема 4:

- Устный опрос

Тема 5:

- Устный опрос

Тема 6:

- Устный опрос

Тема 7:

- Устный опрос

Тема 8:

- Устный опрос

Тема 1:

- Устный опрос

Тема 2:

- Устный опрос

Тема 3:

- Устный опрос

Тема 4:

- Устный опрос

6.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
2	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader DC	Свободно распространяемое ПО
2	Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
3	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
---	---	-----------------------	---------------------

1	Тимирязева, дом 59, ауд. 2	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 10 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 20 шт., доска меловая - 1 шт., стулья - 20 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран проекционный Classic Solution - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты, таблицы.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий</p>
2	Тимирязева, дом 59, ауд. 44	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 63 шт., лавки - 63 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проекционный экран Classic Solytion - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Актовый зал.</p>
3	Тимирязева 59, ауд. 28	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ,ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>

8. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат
сельскохозяйственных наук

(ученая степень)

Доцент

(занимаемая должность)

Зоотехнии и технологии
переработки
сельскохозяйственной
продукции

(место работы)

Ивонина О. Ю.

(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры зоотехний и технологий переработки сельскохозяйственной продукции
Протокол № 8 от 17 марта 2026 г.

Зав.кафедрой

/Гордеева А.К./