

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И  
ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Институт пищевых производств  
Кафедра товароведения и управления качеством продукции АПК**

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор института Чаплыгина И.А.  
«21» марта 2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Ректор Пыжикова Н.И.  
«21» марта 2025 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА***

ФГОС ВО

по направлению подготовки: **35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

(код, наименование)

направленность (профиль): *Управление качеством и безопасностью продуктов питания*

Курс 4

Семестр 7

Форма обучения: *очная*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Красноярск, 2025

Составитель: Лесовская Марина Игоревна, докт. биол. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» марта 2025 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профессиональных стандартов: 22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах её производства; 40.062 Специалист по качеству.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «17» марта 2025 г.

Зав. кафедрой Матюшев Василий Викторович, докт. техн. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» марта 2025 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7 «21» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедры по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль) «Управление качеством и безопасностью продуктов питания»

Матюшев Василий Викторович, докт. техн. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

## Содержание

Аннотация.....	4
1. Место дисциплины в структуре образовательных программ.....	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Организационно-методические данные дисциплины .....	5
4. Структура и содержание дисциплины .....	5
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	5
4.2. Содержание модулей дисциплины.....	6
4.3. Лабораторные занятия.....	6
4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний .....	7
4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	7
5. Взаимосвязь видов учебных занятий .....	7
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	8
6.1. Карта обеспеченности литературой.....	8
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	8
6.3. Программное обеспечение .....	8
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций .....	10
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	10
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	10
9.1. Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся .....	10
9.2. Методические рекомендации по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	11

## Аннотация

Дисциплина «Экологическая экспертиза» относится к блоку «ФТД. Факультативы» части, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Дисциплина реализуется в Институте пищевых производств кафедрой товароведения и управления качеством продукции АПК.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-3; ПК-4 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с оценкой качества окружающей среды для получения экологически чистых продуктов питания, экологической стандартизацией, сертификацией и экологическим аудитом.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лабораторные занятия (56 ч.) и 52 ч. самостоятельной работы студента.

### 1. Место дисциплины в структуре образовательных программ

Дисциплина «Экологическая экспертиза» относится к блоку «ФТД. Факультативы» части, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Дисциплина «Экологическая экспертиза» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Экология и охрана окружающей среды», «Методы и средства оценки качества сырья и пищевой продукции», «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции».

Особенностью дисциплины является её мультидисциплинарный характер.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

### 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Экологическая экспертиза» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области оценки состояния окружающей среды для практической деятельности при исследовании и оценке свойств сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции.

Задачи дисциплины включают изучение: нормативной базы в области экологической экспертизы; основных критериев оценки окружающей среды; методов оценки экономического ущерба при загрязнении окружающей среды.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине представлен в таблице 1.

Таблица 1

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b> Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов е	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Применяет знания о требованиях к качеству и безопасности в соответствии с нормативной документацией.	Знать: требования к качеству и безопасности в соответствии с нормативной документацией
	ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Осуществляет контроль показателей качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Уметь: осуществлять контроль показателей качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
	ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Владеет навыками проведения лабораторных испытаний сельскохозяйственного сырья пищевой	Владеть: навыками проведения лабораторных испытаний сельскохозяйственного сырья пищевой продукции

	продукции	
<b>ПК-4</b> Способен осуществлять работы по ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ИД-1ПК-4 Применяет актуальную национальную и международную нормативную документацию в области управления качеством производства продукции;	Знать актуальную национальную и международную нормативную документацию в области управления качеством производства продукции
	ИД-2ПК-4 Применяет основные методы управления качеством и квалиметрические методы при производстве продукции;	Уметь: применять основные методы управления качеством и квалиметрические методы при производстве продукции
	ИД-3ПК-4 Анализирует дефекты, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции на стадии производства продукции, выявляет причины их возникновения и разрабатывает корректирующие действия по их устранению. ИД-4ПК-4 Анализирует результаты и составляет отчет по проведению корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции на стадии производства продукции; ИД-5ПК-4 Анализирует данные по испытаниям готовых изделий	Владеть: навыками анализа дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции на стадии производства продукции; методами анализа результатов и составления отчетов по проведению корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции на стадии производства продукции

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 7
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа</b> , в том числе:	<b>1,6</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
Лабораторные занятия (ЛЗ), в том числе интерактивной форме	1,6	56/10	56/10
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b> , в том числе:	<b>1,4</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
самостоятельное изучение тем и разделов		27	27
самоподготовка к текущему контролю знаний		16	16
подготовка к зачёту		9	9
<b>Вид контроля:</b>			зачет

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

#### Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа	Внеаудиторная работа (СРС)
		ЛЗ	
<b>Модуль 1 Экологическая безопасность среды как условие безопасности пищевой продукции</b>	<b>99</b>	<b>56</b>	<b>43</b>
Модульная единица 1 Нормативно-законодательная база экологической экспертизы	50	28	22
Модульная единица 2 Методологическая база экологической экспертизы	49	28	21
Подготовка к зачету	9		9
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>56</b>	<b>52</b>

## 4.2 Содержание модулей дисциплины

### МОДУЛЬ 1. Экологическая безопасность среды как условие безопасности пищевой продукции

#### Модульная единица 1. Нормативно-законодательная база экологической экспертизы

Конкурентоспособность рынка отечественной экологически чистой продукции. Базовые принципы производства органической продукции. «Зелёный камуфляж» и *greenwashing* ("зеленое отмывание"). Организации, продвигающие экологическое агропроизводство в мире. Механизмы саморегуляции здоровья окружающей среды. Нормирование качества ОПС. Нормативы показателей предельно-допустимых воздействий на окружающую среду. Классификация нормативов. Понятие стандартизации. Понятие экологического мониторинга. Локальный, региональный и глобальный уровни мониторинга. Экологическая экспертиза как процесс установления соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям. Цели и задачи экологической экспертизы. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Комбинирование и взаимное обогащение методов. Оценка уровня экологической безопасности предприятия.

#### Модульная единица 2. Методологическая база экологической экспертизы

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) как основа экологической экспертизы проектов. Основные принципы ОВОС. Стадии и этапы проведения ОВОС. Критерии предоставления информации по ОВОС. Верификация данных. Оценка полноты и качества ОВОС. Проверка качества документации по экологической экспертизе. Использование промежуточных и окончательных результатов экологической экспертизы. Теоретические и методические основы оценки экологического риска технических проектов при экологической экспертизе. Методы оценки экологического риска. Основные фазы процедуры оценки экологического риска. Инструменты экологической экспертизы. Аудит природопользования. Экологическая маркировка за рубежом и в России.

## 4.3 Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1 Экологическая безопасность среды как условие безопасности пищевой продукции</b>		<b>зачет</b>	<b>56</b>
	Модульная единица 1. <b>Нормативно-законодательная база экологической экспертизы</b>	Занятие № 1. Экологические кейсы	Защита отчёта	6
		Занятие № 2. Структура и содержание №174-ФЗ от 23.11.95 «Об экологической экспертизе»		6
		Занятие № 3. Экспертиза ущерба агроценозам от сточных вод		8
		Занятие № 4. Экспертиза вреда экосистемам от промышленных выбросов: расчёт по монозагрязнителю		8
	Модульная единица 2. <b>Методологическая база экологической экспертизы</b>	Занятие № 5. Экспертиза предотвращённого ущерба здоровью людей	Защита отчёта	6
		Занятие № 6. Экспертиза экологичности предприятий		6
		Занятие № 7. Экспертиза ущерба почвам агроценозов		8
		Занятие № 8. Ранжирование социо-экологических рисков		8
	<b>ИТОГО</b>			<b>56</b>

#### 4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям.

##### 4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
<b>Модуль 1 Экологическая безопасность среды как условие безопасности пищевой продукции</b>			
1	Модульная единица 1. <b>Нормативно-законодательная база экологической экспертизы</b>	№2300-1ФЗ от 07.02.1992 (ред. от 18.07.2019) «О защите прав потребителей» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, №3, ст.140)	4
		№29-ФЗ от 02.01.2000 «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, №2, ст.150)	4
		№52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (в ред. 26.07.2019) (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, №14, ст.1650)	4
		№3-ФЗ от 09.01.1996 «О радиационной безопасности населения» (РГ от 17.01.96)	2
		самоподготовка к тестированию	8
2	Модульная единица 2. <b>Методологическая база экологической экспертизы</b>	Постановление Правительства РФ №554 от 24.06.«Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании»	2
		Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 56104-2014 «Продукты пищевые органические»	2
		СанПиН «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»	5
		ГН 2.3.3.972-00 «2.3.3. Гигиена питания. Тара, посуда, упаковка, оборудование и другие виды продукции, контактирующие с пищевыми продуктами. Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ от 29 апреля 2000 г.)	4
		самоподготовка к тестированию	8
3		Подготовка к зачёту	9
<b>ВСЕГО</b>			<b>52</b>

#### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-3	-	1-3	1-3	Тестирование, защита лабораторной работы зачёт
ПК-4	-	4-5	4-5	

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### *6.1. Карта обеспеченности литературой*

### *6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

1. ЭУМК по дисциплине «Экологическая экспертиза», Лесовская М.И. – Красноярский ГАУ, 2019 – ЭОИС Moodle.
2. Р 50.1.055-2005. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО /МЭК 62-2000 «Общие требования к органам, осуществляющим оценку, осуществляющим оценку и сертификацию систем качества».
3. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ в ред. от 30.12.2006.
4. О качестве и безопасности пищевых продуктов. Федеральный закон от 02.01.2000 № 29-ФЗ в ред. от 30.12.2006.
5. МС ИСО 15161:2001. Рекомендации по применению ИСО 9001:2000 в области пищевой промышленности.
6. МС ИСО 22000. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования для любой организации в цепочке создания пищевой продукции.
7. ISO 9000:2005 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
8. ISO 9001:2008 Системы менеджмента качества. Требования.
9. ГОСТ Р ИСО 22000-2007 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.
10. ISO 22000:2005 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.
11. ISO 22004:2005 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Руководящие указания по применению ISO 22000:2005.
12. ISO 19011:2002 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и /или экологического менеджмента.
13. СанПиН 2.3.2.1078-01. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.
14. Р 50.1.018-98. Обеспечение стабильности технологических процессов в системах качества по моделям стандартов ИСО серии 9000. Контрольные карты Шухарта.
15. ГОСТ Р 50779.10-2000. Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения.
16. ГОСТР 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством и безопасностью продуктов питания на основе принципов ХАССП. Общие требования.
17. О защите прав потребителей. Закон Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1 в ред. от 25.11.2006.
18. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

### *6.3. Программное обеспечение*

1. Microsoft Windows 7 Russian Academic OPEN Лицензия №47718695 от 22.11.2010;
2. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 500 пользователей на 1 год (Educational License) Лицензия 1B08-230201-012433-600-1212 с 1.02.2023 до 09.02.2024 г.;
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор № №2281 от 17.03.2020 г.;
5. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020 г.;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г.;
8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.



## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Товароведение и управление качеством продукции АПКНаправление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»Дисциплина Экологическая экспертиза

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр	Библ.	Каф.		
Лекции, практические работы	Экологическая экспертиза	Лесовская М.И.	Красноярск: Красноярский ГАУ	2022	+	+	+	+	10	20
	Охрана окружающей среды : учебное пособие	Коротченко И.С.	Красноярск: Красноярский ГАУ	2014	+	+	+	+	10	20
	Экологическая экспертиза: краткий курс лекций	Коротченко И.С.	Красноярск: КрасГАУ	2016	+	+	+	+	10	20
	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие	Миколайчик И.Н.	С.-Пб: ЭБС Лань	2022	+	+	+	+	10	20
	Статистическая обработка результатов исследований : учебное пособие	Шахова О. А.	Тюмень : ГАУ Северного Зауралья	2022	+	+	+	+	10	20

Директор научной библиотеки Зорина Р.А.

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

**Текущая аттестация** обучающихся проводится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине «Экологическая экспертиза» в следующих формах:

- защита лабораторной работы;
- тестирование по тематическим разделам дисциплины.

**Промежуточный контроль** по дисциплине «Экологическая экспертиза» проходит в форме зачёта (тестирование). Учитывается количество баллов, набранных обучающимися в течение семестра.

Критерии выставления оценок: 50 баллов за модуль – допускается к сдаче зачёта, менее 50 баллов – не допускается к сдаче зачёта.

Обучающийся, пропустивший лабораторные занятия, обязан отработать их в установленное преподавателем время и защитить отчёт по работе, за что будут начислены недостающие баллы.

### *Рейтинг-план*

неделя	лекции	лабораторные занятия	самоконтроль по тестам	итоговое тестирование	всего
1-2	0,5	0,5			
3-4	0,5	0,5			
5-6	0,5	0,5			
7-8	0,5	0,5	10		
9-10	0,5	0,5	10		
<b>1 сем</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>25</b>
11-12	0,5	0,5	10		
13-14	0,5	0,5	10		
15-16	0,5	1	10		
17-18	0,5	1		20	20
<b>2 сем</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>55</b>
<b>итог</b>	<b>4,5</b>	<b>5,5</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционного курса по дисциплине предназначена специализированная аудитория, в которой имеется наборы демонстрационного оборудования и учебные наглядные пособия, толы, стулья, магнитно-маркерная доска, экран, компьютер с доступом в Интернет, проектор ViewSonic PJD5223 DLP, Ноутбук Toshiba satellite L40-14H, ККМ «Меркурий» 130K-01, Компьютеры с выходом в Интернет – 6 шт., Информационные стенды (ауд. 1-03).

Для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплине предназначена специализированная лаборатория (ауд. 1-04). В данной лаборатории имеется Столы, Стулья, Магнитно-маркерная доска, Компьютер с доступом в Интернет, Проектор Panasonic LCD, Экран, Принтер Canon, Ксерокс Canon, Весы HR-200 I (51/210г, 0,01/0,1мг), Фотометр фотоэлектрический КФК-3, Полярограф ТА-4, Микроскоп МИКМЕД-5 - 2 шт., Влагомер зерна ФАУНА-М – 4 шт., Рефрактометр ИРФ-454Б2М, Поляриметр круговой СМ-3, Диафаноскоп ДСЗ-3, Анализатор клейковины ИДК-3М, Весы лабораторные Scout Pro, Электроплитка ЭПТ-1-1,0/220, Пурка ПХ-1 – 2шт., Фотоколориметр КФК-2, Сушильный шкаф SNOL 58/350 нж, Аквадистиллятор АДЭа-4, Иономер, Микроволновая печь СВЧ LG MS-1424U, Микроволновая печь MWLGMC-7849H, Магнитная мешалка ПЭ-6110, Электроплитка 2-х комфорочная ЕТ-223, Устройство для сушки посуды ПЭ-2000, Влагомер весовой MF-50, Наборы демонстрационного оборудования и учебные наглядные пособия, Информационные стенды.

## 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

### 9.1. Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся

На освоение дисциплины учебным планом отводится **108** ч. При этом 50% времени отводится на аудиторные занятия. При преподавании дисциплины методически целесообразно

акцентировать внимание студентов на наиболее значимые темы. Лабораторные занятия необходимо иллюстрировать большим количеством наглядностей, что позволит лучше усвоить материал.

Лабораторные занятия помогут студентам овладеть практическими навыками работы с информационными ресурсами, нормативными документами, методическими указаниями.

Студентам рекомендуется ознакомиться с программой курса, методическими указаниями, специальной литературой. Предмет рекомендуется изучать, составляя краткий конспект при подготовке к лабораторным занятиям. Подготовка к предстоящему занятию с помощью конспектов, использование различных методов контроля полученной информации способствует более эффективному усвоению учебного материала. По отдельным темам составляется расширенный конспект в соответствии с заданием преподавателя. Конспекты необходимо иметь на занятиях во время практических работ. Конспект поможет определить, насколько полно и правильно усвоен материал и будет служить вспомогательным пособием в подготовке к зачёту. Запоминать специальную терминологию обязательно, приветствуется ведение словарика. Итогом выполнения теоретической подготовки служит самотестирование.

Студентам предлагается работать в малых группах и в парах при изучении нормативных документов и для составления учебно-поисковой документации по отдельным предприятиям и видам пищевой продукции (по выбору студентов).

## *9.2. Методические рекомендации по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья*

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

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li></ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме увеличенным шрифтом;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла;</li></ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла.</li></ul>

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на рабочую программу дисциплины

**Экологическая экспертиза**

Институт пищевых производств Красноярского ГАУ  
программа подготовки студентов по направлению 35.03.07  
*Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции,*  
профиль: *Управление качеством и безопасностью продуктов питания*

Рабочая программа по дисциплине «**Экологическая экспертиза**» соответствует рекомендациям научно-методического совета по сельскохозяйственному образованию и рекомендациям Министерства образования и науки России по указанной программе в соответствии с современным компетентностным подходом в рамках ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 – *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*, профиль: *Управление качеством и безопасностью продуктов питания*.

Рабочая программа включает все необходимые разделы, предписанные государственным стандартом.

Структура и содержание дисциплины оформлены в соответствии с модульным принципом.

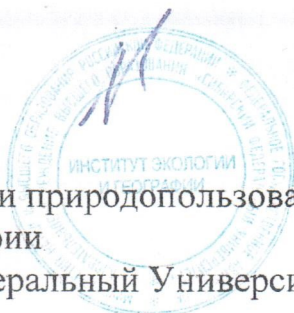
Рабочая программа изложена ясным языком, хорошо оформлена.

Перечень рекомендуемой литературы соответствует книгообеспеченности дисциплины библиотечными фондами.

В связи с вышеизложенным считаю, что рабочая программа по дисциплине «**Экологическая экспертиза**» полностью соответствует образовательным задачам подготовки студентов по направлению 35.03.07 – *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*, профиль: *Управление качеством и безопасностью продуктов питания* и рекомендую её к использованию в учебном процессе.

Рецензент

д.б.н., профессор,  
профессор кафедры экологии и природопользования  
Института экологии и географии  
ФГАОУ ВО «Сибирский Федеральный Университет»



Мучкина Елена Яковлевна