

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

**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**

**ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

ФГОС ВО

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

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

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения: **очная**

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Красноярск, 2025

Составители: Матюшев В.В., д.т.н., профессор, Чаплыгина И.А., к.б.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

15 марта 2025 г.

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

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

Зав. кафедрой: Матюшев В.В., д.т.н., 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 В.В., докт. техн., наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Аннотация.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Организационно-методические данные дисциплины .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Структура и содержание дисциплины.....</b>	<b>6</b>
<i>4.1 Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины .....</i>	<i>6</i>
<i>4.2 Содержание модулей дисциплины.....</i>	<i>6</i>
<i>4.3 Лекционные занятия.....</i>	<i>7</i>
<i>4.4 Лабораторные занятия.....</i>	<i>7</i>
<i>4.5. Практические занятия .....</i>	<i>8</i>
<i>4.6 Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний .....</i>	<i>8</i>
<b>5. Взаимосвязь видов учебных занятий .....</b>	<b>9</b>
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....</b>	<b>9</b>
<i>6.1 Карта обеспеченности литературой (таблица 9). .....</i>	<i>9</i>
<i>6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....</i>	<i>9</i>
<i>6.3 Программное обеспечение.....</i>	<i>10</i>
<b>7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций .....</b>	<b>12</b>
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....</b>	<b>12</b>
<b>9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....</b>	<b>12</b>
<i>9.1 Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся .....</i>	<i>12</i>
<i>9.2 Методические рекомендации по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....</i>	<i>13</i>

## **Аннотация**

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к обязательной части дисциплин (модулей) Блока 1 подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств товароведения и управления качеством продукции АПК.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции (ОПК-5), профессиональных компетенций (ПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами теории управления качеством и безопасностью продукции, с методологией контроля качества продукции.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), лабораторные (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (54) и 36 ч. на подготовку к экзамену.

### **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы научных исследований» включена в ОПОП, в обязательную часть блока 1 Дисциплины (модули).

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплин: Качество продуктов и организация здорового питания населения, Основы проектной деятельности, Математика и математическая статистика, Информатика, Химия.

Дисциплина «Основы научных исследований» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Технологии производства продукции растениеводства», «Технологии хранения и переработки продукции растениеводства», «Управление качеством продуктов функционального и специального назначения», «Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения», «Экспертиза и оценка товаров животного происхождения», а также для прохождения производственных практик «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика» и выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

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 «Основы научных исследований» является освоение обучающимися теоретических и практических знаний и формирование умений и навыков в области организации проведения научных исследований.

Достижение поставленной цели реализуется выполнением студентами следующих задач:

- ✓ изучить основные методы подготовки и организации научных исследований; методы и объекты исследований;
- ✓ сформировать у обучающихся способность творчески мыслить, самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы;
- ✓ анализу и критическому осмыслинию отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- ✓ способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений
- ✓ способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- ✓ овладеть методикой планирования научно-исследовательской деятельности, методами анализа и обобщения информации.

**Таблица 1 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Код компетенции	Индикаторы достижения профессиональных компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	<b>ИД-1опк-5</b> Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции. <b>ИД-3опк-5</b> Использует классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	Знать: основные задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности Уметь: оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей, с использованием цифровых инструментов; Владеть: методами и методиками исследований и сущностью методов.
ПК-1 Способен проводить научные исследования с использованием современных методов в области переработки продовольственного сырья и управления качеством продуктов питания выводы	<b>ИД-1пк-1</b> Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам. <b>ИД-2пк-1</b> Составляет описание данных формулирует выводы по результатам исследований. <b>ИД-3пк-1</b> Осуществляет статистическую обработку результатов исследований.	Знать: теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; содержания, форм методов и средств научно-исследовательской деятельности; технологии решения типовых задач в различных областях практик; новые методы поиска и анализа информации, аспекты семантического поиска с применением современных информационных технологий Уметь: формулировать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, анализировать и обобщать результаты научного исследования; самостоятельно осуществлять поиск научно-технической информации, самостоятельно осваивать новые технические средства и методы поиска научной информации. Владеть: методикой планирования научно-исследовательской деятельности, навыками совершенствования и развития своего научного потенциала, количественного и качественного анализа для принятия решений, навыками публичной речи; современными методами и методиками поиска научной информации, навыками подготовки и представления доклада или развернутого выступления по тематике, связанной с направлением научного исследования.

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

**Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам** Таблица 2

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
№ 2			
<b>Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа</b> , в том числе:	<b>2,5</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		18	18 /8
лабораторные занятия (ЛЗ) / в том числе в интерактивной форме		36	36/10
практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		36	36/10
<b>Самостоятельная работа (СРС);</b> в том числе:	<b>2,5</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
работа с информационными ресурсами		54	54
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Вид контроля:</b>		<b>Экзамен</b>	

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

#### Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа			Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛР	ПЗ	
<b>Модуль 1. Основы научных исследований</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>54</b>
Модульная единица 1.1 Организация научных исследований и основные этапы НИР.	34	4	6	6	12
Модульная единица 1.2. Методика научных исследований и методы поиска и обработки научно-технической информации.	53	6	10	20	14
Модульная единица 1.3. Методики планирования и проведения экспериментальных исследований.	40	2	8	10	14
Модульная единица 1.4. Технические средства проведения экспериментальных исследований и методы обработки результатов эксперимента	44	6	12	-	14
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>54</b>

### 4.2 Содержание модулей дисциплины

#### Модуль 1. Основы научных исследований

##### Модульная единица 1.1 Организация научных исследований и основные этапы НИР.

Основные подходы к определению понятий «наука», «научное знание». Отличительные признаки науки. Наука как система. Процесс развития науки. Цель и задачи науки. Субъект и объект науки. Классификация наук. Характерные особенности современной науки. Определение научного исследования. Цели и задачи научных исследований, их классификация по различным основаниям. Основные требования, предъявляемые к научному исследованию. Формы и методы научного исследования. Теоретический уровень исследования и его основные элементы. Эмпирический уровень исследования и его особенности. Этапы научно-исследовательской работы. Правильная организация научно-исследовательской работы.

**Модульная единица 1.2. Методика научных исследований и методы поиска и обработки научно-технической информации.** Понятие методологии научного знания. Уровни методологии. Метод, способ и методика. Общенаучная и философская методология: сущность, общие принципы. Классификация общенаучных методов познания. Общелогические, теоретические и эмпирические методы исследования. Определение понятий «информация» и «научная информация». Свойства информации. Основные требования, предъявляемые к научной информации. Источники научной информации и их классификация по различным основаниям. Информационные потоки. Работа с источниками информации. Универсальная десятичная классификация. Особенности работы с книгой. Ведение записей. Патент и порядок его получения. Изобретение, полезные модели, промышленные образцы: определения, условия патентоспособности, правовая охрана. Особенности патентных исследований. Последовательность работы при проведении патентных исследований. Интеллектуальная собственность и ее защита. Структура научно-исследовательской работы. Способы написания текста. Язык и стиль экономической речи. Оформление таблиц, графиков, формул, ссылок.

**Модульная единица 1.3. Методики планирования и проведения экспериментальных исследований.** Формулирование темы научного исследования. Критерии, предъявляемые к теме научного исследования. Постановка проблемы исследования, ее этапы. Определение цели и задач исследования.

Планирование научного исследования. Рабочая программа и ее структура. Субъект и объект научного исследования. Интерпретация основных понятий. План и его виды. Анализ теоретико-экспериментальных исследований. Формулирование выводов.

**Модульная единица 1.4. Технические средства проведения экспериментальных исследований и методы обработки результатов эксперимента.** Технические средства проведения экспериментальных исследований и методы обработки результатов эксперимента. Роль и возможности моделирования в экспериментальных исследованиях. Методика проведения и протоколирования эксперимента.

#### 4.3 Лекционные занятия

**Содержание лекционного курса**

**Таблица 4**

№ п/п	№ модуля дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Основы научных исследований</b>		<b>экзамен</b>	<b>4</b>
	Модульная единица 1.1. Организация научных исследований и основные этапы НИР.	Лекция 1. Сущность и принципы научного исследования. Общая классификация видов научной деятельности. Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы (интерактивная, презентация)	тестирование	2
		Лекция 2. Методологические основы научного познания Научное познание и его особенности. Виды познания. (интерактивная, презентация)	тестирование	2
	Модульная единица 1.2. Методика научных исследований и методы поиска и обработки научно-технической информации	Лекция 3. Поиск, накопление и обработка научной информации Понятие научного поиска. Эффективные формы получения научно-технической информации	тестирование	2
		Лекция 4. Патентно-правовое обеспечение научных исследований	тестирование	2
		Лекция 5. Принципы и правила составления отчета о научно-исследовательской работе и оформления выпускной квалификационной работы. Подготовка научной статьи, доклада и тезисов.	тестирование	2
	Модульная единица 1.3.	Лекция 6. Эксперимент. Методика научных исследований. Понятие о научном эксперименте. Виды экспериментальных исследований.	тестирование	2
	Модульная единица 1.4. Технические средства проведения экспериментальных исследований и методы обработки результатов эксперимента	Лекция 7. Проведение исследований, обработка и анализ результатов исследований. Информационное, метрологическое и патентно-правовое обеспечение исследований.	тестирование	2
		Лекция 8-9 Технические средства проведения экспериментальных исследований и методы обработки результатов эксперимента. Роль и возможности моделирования в экспериментальных исследованиях.	тестирование	4
<b>Итого:</b>				<b>18</b>

#### 4.4 Лабораторные занятия

**Содержание занятий и контрольных мероприятий**

**Таблица 5**

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во час.
	<b>Модуль 1. Основы научных исследований</b>		<b>экзамен</b>	<b>36</b>
	Модульная единица 1.1.	Занятие № 1-2. Методы научного познания, их сущность и метод «мозговой атаки» по поиску и оценке идеи обновления ассортимента продукции	выполнение и защита отчёта по ЛР	8
1.	Модульная единица 1.2.	Занятие № 3-4. Работа с литературой. Научный поиск – виды, этапы, цели и задачи.	выполнение и защита отчёта по ЛР	8
	Модульная единица 1.3.	Занятие № 5-6. Эксперимент. Методика проведения и протоколирования эксперимента	выполнение и защита отчёта по ЛР	8
	Модульная единица 1.4.	Лабораторное занятие №. 7-9. Статистический анализ экспериментальных данных.	выполнение и защита отчёта по ЛР	12
<b>Итого:</b>				<b>36</b>

#### 4.5. Практические занятия

#### Содержание занятий и контрольных мероприятий

Таблица 6

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во час.
1.	<b>Модуль 1. Основы научных исследований</b>		<b>экзамен</b>	<b>36</b>
	Модульная единица 1.1.	Занятие № 1. Выбор темы научного исследования, планирование научной работы	тестирование	4
	Модульная единица 1.2.	Занятие № 2-4. Написание и оформление научных работ	тестирование	12
		Занятие № 5-6. Виды патентов. Патентный поиск	тестирование	8
	Модульная единица 1.3.	Занятие № 7-9. Графическая интерпретация результатов	тестирование	12
<b>Итого:</b>				<b>36</b>

4.6 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.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине организуется в двух основных формах: самоподготовка к тестированию с использованием электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle; подготовка к защите отчётов по лабораторным работам. Самоподготовка к тестированию включает работу с лекционным материалом и нормативными документами (ФЗ, ГОСТ, СанПиН). Подготовка к защите отчётов по лабораторным работам включает предварительное ознакомление с порядком выполнения работы и подготовку ответов на вопросы по содержанию занятия. Банк тестовых материалов и вопросы для защиты отчётов по лабораторным работам, критерии и шкала оценивания приведены в ФОС.

**Таблица 7 –Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний**

№ п/п	№ модуля	Перечень видов работы и рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Основы научных исследований</b>		<b>54</b>
	Модульная единица 1.1.	Научное познание и его особенности. Виды познания. Понятие о научном знании, относительное и абсолютное знание. Общенаучные методы теоретических и эмпирических исследований	12
	Модульная единица 1.2.	Методология экспериментальных и теоретических исследований	14
	Модульная единица 1.3.	Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов и предложений Внедрение и эффективность научных исследований Методы графического изображения при обработке результатов измерений.	14
	Модульная единица 14.	Регрессионный анализ. Значение регрессионного анализа в научных экспериментальных технологических исследованиях. Научный поиск – виды, этапы, цели и задачи. Работа с литературой.	14
<b>Всего</b>			<b>54</b>

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных и практических занятий с тестовыми вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-5	1-9	1-9	1	экзамен
ПК-1				

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Карта обеспеченности литературой (таблица 9).

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека - eLIBRARY.RU
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - e.lanbook.com
3. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» - <http://ebs.rgazu.ru/>
4. Национальная электронная библиотека - <http://нэб.рф/>
5. Web of Science (международная база данных) – <http://www.webofscience.com>; Русскоязычный сайт компании Clarivate Analytics <https://clarivate.ru/>
6. Scopus (международная база данных) – <https://www.scopus.com>; русскоязычный сайт международного издательства Elsevier [www.elsevierscience.ru](http://www.elsevierscience.ru)
7. ScienceDirect (международная база данных) – <https://www.sciencedirect.com>; русскоязычный сайт международного издательства Elsevier [www.elsevierscience.ru](http://www.elsevierscience.ru)
8. Springer Nature (международная база данных) – <https://link.springer.com>; <http://www.nature.com/>; сайт официального представителя международного объединённого издательства Springer Nature в России <https://100k20.ru/>
9. DOAJournals (международная база данных) – <http://doaj.org/> (свободный доступ)
10. DOABooks (международная база данных) – <http://www.doabooks.org/doab> (свободный доступ)
11. BioMed Central (международная база данных по биологии и медицине) – <http://www.biomedcentral.com/> (свободный доступ)
12. PubMed Central (международная база данных по биологии и медицине) - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/> (свободный доступ)
13. AGRIS (международная база данных по сельскому хозяйству) – <http://agris.fao.org> (свободный доступ)
14. Social Science Open Access Repository (SSOAR) (международная база по социальным наукам) - <http://www.ssoar.info> (свободный доступ)
15. IDEAS: Economic and Finance Research (международная база по экономическим наукам) - <https://ideas.repec.org> (свободный доступ)
16. Электронный репозитарий Duck Law (Юридический факультет Университета Дьюка, США) (международная база по юридическим наукам) – <http://scholarship.law.duke.edu/> (свободный доступ)
17. База данных PLOS (Public Library of Science) (США) – <https://www.plos.org> (свободный доступ)
18. КиберЛенинка (русскоязычные научные журналы) - <http://cyberleninka.ru/> (свободный доступ)
19. ГОСТ Р 50779.10-2000. Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения.
20. Информационно-аналитическая система «Статистика» [www.ias-stat.ru](http://www.ias-stat.ru)
21. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС
22. Google Академия <https://scholar.google.com> (свободный доступ)
23. Стандарты (ГОСТ) (Федеральное агентство по техническому регулированию) <http://protect.gost.ru/> (свободный доступ)

24. Конференции.ru (открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров)  
<http://konferencii.ru/> (свободный доступ)

25. Информационные справочные системы поиска патентов (Яндекс.Патент + Роспатент)  
<https://yandex.ru/patents> (свободный доступ)

26. Информационно-поисковая система ФИПС <https://new.fips.ru/iiss/> (свободный доступ)

### *6.3 Программное обеспечение*

1. Microsoft Windows 7 Russian Academic OPENЛицензия №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 1B08-230201-012433-600-1212c1.02.2023 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.

**Таблица 9 – Карта обеспеченности литературой**

Кафедра Товароведение и управление качеством продукции АПК

Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Дисциплина Основы научных исследований.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год изда ния	Вид издания		Место хранения печ.		Необходи- мое количеств о экз.	Количество экз. в вузе библ./каф.
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>										
Лекционные, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры	Афанасьев В. В., Грибкова О. В, Л. И. Уколова	Москва : Издательство Юрайт,	2019	-	+	+	+	10	12/1
	Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры	Дрещинский, В. А	Москва : Издательство Юрайт,	2019	+	+	-	-	10	1
	Методология научных исследований : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры	Горелов, Н. А.	Москва : Издательство Юрайт	2019	-	+	-	-	10	12/1
	Основы научных исследований	/ Шкляр М. Ф.	М: Лань	2014	+	-	+	-	5	5
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>										
CPC	Методология научного исследования : учебное пособие	Слесаренко Н. А., Борхунова Е. Н., Борунова С. М., Кузнецов С. В.	-Санкт-Петербург : Лань	2019	-	+	-	-	10	10

Директор научной библиотеки Зорина Р.А.

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

Текущая аттестация производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим дисциплину, в следующих формах:

- тестирование по тематическим разделам дисциплины;
- защита отчёта по лабораторной работе.

**Промежуточный контроль** по дисциплине проходит в форме экзамена (тестирование).

Учитывается количество баллов, набранных обучающимися в течение семестра.

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

Обучающийся, пропустивший лабораторные и/или практические занятия, обязан отработать их в установленное преподавателем время и защитить отчёт по работе. Недостающие баллы пополняются подготовкой устных докладов по пропущенной теме.

### **Рейтинговый контроль изучения дисциплины**

При изучении дисциплины со студентами в течение семестра проводятся лекционные, практические и лабораторные занятия. Зачет с оценкой определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий.

#### **Рейтинг-план**

неделя	лекции	практические занятия, ЛБ	самотестирование по тестам	тестирование итоговое	всего
1-2	1	3			
3-4	1	3			
5-6	1	3	10		
7-8	1	3			
9-10	1	3	10		
<b>1 амт</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
11-12	1	3	10		
13-14	1	3			
15-16	1	3	10		
17-18	1	3	10	14	
<b>2амт</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>0</b>
<b>итог</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>50</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения занятий по дисциплине предназначена специализированная аудитория, в которой имеется наборы демонстрационного оборудования и учебные наглядные пособия, столы, стулья, магнитно-маркерная доска, экран, компьютер с доступом в Интернет, проектор ViewSonic PJD5223 DLP, Ноутбук Toshiba satellite L40-14H, ККМ «Меркурий» 130К-01, Компьютеры с выходом в Интернет – 6 шт., Информационные стенды (ауд. 1-07).

Специализированные аудитории, мультимедиа установка, презентации и иллюстрации, Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины.

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1 Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся**

На освоение дисциплины учебным планом отводится 180 ч. При этом около 50 % времени отводится на аудиторные занятия. При преподавании дисциплины методически целесообразно акцентировать внимание студентов на наиболее значимые темы. Лекции и практические занятия необходимо иллюстрировать большим количеством наглядностей, что позволит лучше усвоить материал.

Лекционный курс знакомит с основными положениями дисциплины, нововведениями. Лабораторные занятия помогут студентам овладеть практическими навыками работы с информационными ресурсами, пакетами обработки экспериментальных данных и планирования эксперимента.

Студентам рекомендуется ознакомиться с программой курса, методическими указаниями, специальной литературой. Предмет рекомендуется изучать, составляя краткий конспект при подготовке к практическим 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 зачету. Запоминать специальную терминологию обязательно, приветствуется ведение словарика. Итогом выполнения теоретической подготовки служит самотестирование.

Студентам предлагается работа в группах с нормативными документами для составления документации по предприятию пищевой промышленности (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 увеличенных 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.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным

фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## **Рецензия**

**на рабочую программу по дисциплине «Основы научных исследований»,  
направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции»**

Рабочая программа по дисциплине «Основы научных исследований», разработана в соответствии с ФГОС ВО, направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к обязательной части дисциплин учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профиль Управление качеством и безопасностью продуктов питания. Тематический план дисциплины составлен из четырех модулей и охватывает следующий перечень вопросов:

- Организация научных исследований и основные этапы НИР Основы научных исследований;
- Методика научных исследований и методы поиска и обработки научно-технической информации;
- Методики планирования и проведения экспериментальных исследований;
- Технические средства проведения экспериментальных исследований и методы обработки результатов эксперимента.

В целом рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО. Содержательная часть модульных единиц каждого модуля сформирована конкретно и четко, подробно указаны темы занятий и виды контрольных мероприятий. Предложенные вопросы решают актуальные и востребованные задачи.

На основании вышеизложенного, считаю возможным рекомендовать рабочую программу по дисциплине «Основы научных исследований» подготовленную старшим преподавателем кафедры товароведения и управления качеством продукции АПК Олейниковой Е.Н. к использованию в учебном процессе института пищевых производств при подготовке подготовки обучающихся по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Профессор кафедры технологии и организации  
общественного питания  
ФГАОУ ВО СФУ



Струпан Е.А.