

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

Институт пищевых производств
Кафедра Товароведение и управление качеством продукции АПК

СОГЛАСОВАНО:
Директор ИПП
Матюшев В.В.
31 марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И.
31 марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ФГОС ВО

Направление 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, 2022

Составители: Олейникова Е.Н., ст. преподаватель «22» марта 2022 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль): «Управление качеством и безопасностью продуктов питания» и профессиональных стандартов: 13.017 Агроном,
40.062 Специалист по качеству продукции,
40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол №7 « 25 » марта 2022 г.

Зав. кафедрой: Матюшев В.В., д.т.н., профессор «25» марта 2022 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол №7 « 25 » марта 2022 г.

Председатель методической комиссии: Кох Д.А., к.т.н., доцент « 25 » марта 2022 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.03.07:

Матюшев В.В., докт. техн. наук, профессор « 26 » марта 2022 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	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	6
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ	7
4.4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	8
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	8
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	9
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
6.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	9
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	11
6.3. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	11
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	11
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	12
7.1. Рейтинговый контроль изучения дисциплины	12
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	13
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	13
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	13

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Товароведение и управление качеством продукции АПК».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1; ПК-2) 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 зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), лабораторные (36 часов), практические (36 часов) занятия и 90 часов самостоятельной работы студента.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули). Реализуется на 1 курсе в 2 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Основы научных исследований» являются: «Введение в профессиональную деятельность», «Основы проектной деятельности», «Математика и математическая статистика».

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 осмыслению 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
ПК-1 Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ИД-1 _{ПК-1} Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам. ИД-2 _{ПК-1} Составляет описание данных формулирует выводы по результатам исследований. ИД-3 _{ПК-1} 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 научно информации, навыками подготовки и представления доклада или развернутого выступления по тематике, связанной с направлением научного исследования.
ПК-2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИД-1 _{ПК-2} Применяет актуальную нормативную и методическую документацию в сфере интеллектуальной собственности. ИД-2 _{ПК-2} Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот	Знать: нормативного правовое законодательство в сфере создания, регулирования и управления интеллектуальной собственности; практические навыки работы с патентной, учебной, реферативной и научной литературой.
		Уметь: применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; пользоваться глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникаций, владеть навыками использования программных средств для решения профессиональных и социальных задач.
		Владеть: навыками самостоятельного патентного поиска.

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.

Таблица 2 – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	зач. ед.	час.
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	5	180

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	зач. ед.	час.
Контактная работа	2,5	90
в том числе:		
лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		18
лабораторные занятия (ЛЗ) / в том числе в интерактивной форме		36/8
практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		36
Самостоятельная работа (СРС); в том числе:	2,5	90
самостоятельное изучение тем разделов		53
самоподготовка к текущему контролю знаний		20
самотестирование по тестам		8
Подготовка и сдача зачета	0,25	9
Вид контроля:	Зачет с оценкой	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Трудоемкость 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	
Модуль 1. Организация научных исследований и основные этапы НИР.	34	4	6	6	18
Модуль 2. Методика научных исследований и методы поиска и обработки научно-технической информации.	53	6	10	20	17
Модуль 3. Методики планирования и проведения экспериментальных исследований.	40	2	8	10	20
Модуль 4. Технические средства проведения экспериментальных исследований и методы обработки результатов эксперимента	44	6	12	0	26
Подготовка и сдача зачета	9				9
Всего	180	18	36	36	90

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 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.

Модуль 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 ме-

тоды 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.

Модуль 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.

Модуль 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

Таблица 4 – Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 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, зачет с оценкой	2
2.		Лекция 2. Методологические основы научного познания. Научное познание и его особенности. Виды познания. (интерактивная, презентация)	Тестирование, зачет с оценкой	2
3.	Модуль 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, зачет с оценкой	2
4.		Лекция 4. Патентно-правовое обеспечение научных исследований	Тестирование, зачет с оценкой	2
5.		Лекция 5. Принципы и правила составления отчета о научно-исследовательской работе и оформления выпускной квалификационной работы. Подготовка научной статьи, доклада и тезисов.	Тестирование, зачет с оценкой	2
6.	Модуль 3. Методики планирования и проведения экспериментальных исследований.	Лекция 6. Эксперимент. Методика научных исследований. Понятие о научном эксперименте. Виды экспериментальных исследований.	Тестирование, зачет с оценкой	2
7.	Модуль 4. Технические средства проведения экспериментальных исследований и методы	Лекция 7. Проведение исследований, обработка и анализ результатов исследований. Информационное, метрологическое и патентно-правовое обеспечение исследований.	Тестирование, зачет с оценкой	2
8.	обработки результатов эксперимента	Лекция 8-9 Технические средства проведения экспериментальных исследований и методы обработки результатов эксперимента. Роль и возможности моделирования в экспериментальных исследованиях.	Тестирование, зачет с оценкой	4
Итого:				18

4.4. Практические занятия

Таблица 5 – Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во час.
1.	Модуль 1. Организация научных исследований и основные этапы НИР.	Лабораторное занятие № 1. Методы научного познания, их сущность и метод «мозговой атаки» по поиску и оценке идеи обновления ассортимента продукции	выполнение и защита лабораторных занятий	6
2.		Практическое занятие № 1. Выбор темы научного исследования, планирование научной работы	выполнение и защита практических занятий	6
3.	Модуль 2. Методика научных исследований и методы поиска и обработки научно-технической информации.	Лабораторное занятие № 2. Работа с литературой. Научный поиск – виды, этапы, цели и задачи.	выполнение и защита лабораторных занятий	10
4.		Практическое занятие № 2. Написание и оформление научных работ	выполнение и защита практических занятий	12
5.		Практическое занятие № 3. Виды патентов. Патентный поиск	выполнение и защита практических занятий	8
6.	Модуль 3. Методики планирования и проведения экспериментальных исследований.	Практическое занятие № 4. Графическая интерпретация результатов	выполнение и защита практических занятий	10
7.		Лабораторное занятие № 3. Эксперимент. Методика проведения и протоколирования эксперимента	выполнение и защита лабораторных занятий	8
8.	Модуль 4. Технические средства проведения экспериментальных исследований и методы обработки результатов эксперимента	Лабораторное занятие № 4. Статистический анализ экспериментальных данных.	выполнение и защита лабораторных занятий	12
Итого:				72

4.5. 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. Предполагается работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях, подготовка к занятиям, текущему контролю знаний.

Таблица 6 –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.	Модуль 1. Организация научных исследований	самоподготовка к текущему контролю знаний	4
2.		самотестирование по тестам с использованием электронного	2

№ п/п	№ модуля	Перечень видов работы и рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
3.	и основные этапы НИР.	курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle Научное познание и его особенности. Виды познания. Понятие о научном знании, относительное и абсолютное знание. Общенаучные методы теоретических и эмпирических исследований	12
4.	Модуль 2. Методика научных исследований	самоподготовка к текущему контролю знаний	4
5.	и методы поиска и обработки научно-технической информации.	самотестирование по тестам с использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle	2
6.		Методология экспериментальных и теоретических исследований	11
7.	Модуль 3. Методики планирования и проведения экспериментальных исследований.	самоподготовка к текущему контролю знаний	4
8.		самотестирование по тестам с использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle	2
9.		Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов и предложений Внедрение и эффективность научных исследований Методы графического изображения при обработке результатов измерений.	14
10.	Модуль 4. Технические средства проведения экспериментальных исследований	самоподготовка к текущему контролю знаний	8
11.	и методы обработки результатов эксперимента	самотестирование по тестам с использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle	2
12.		Регрессионный анализ. Значение регрессионного анализа в научных экспериментальных технологических исследованиях. Научный поиск – виды, этапы, цели и задачи. Работа с литературой.	16
13.	подготовка и сдача зачета		9
Всего			90

5. ВЗАИМОСВЯЗ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

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

Компетенции	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Вид контроля
ПК-1	+	+	+	+	зачет с оценкой
ПК-2	+	+	+	+	зачет с оценкой

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

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 издания	Вид издания		Место хранения печ.		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе библи./каф.
					Печ.	Электр.	Библи.	Каф.		
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА										
Лекционные, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры	В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова	Москва : Издательство Юрайт,	2022	-	+	+	+	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., Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева.	Москва : Издательство Юрайт	2021	-	+	-	-	Юрайт : электронно-библиотечная система. — URL: https://urait.ru/bcode/489442	
	Основы научных исследований	/ М. Ф. Шкляр	М: Лань	2014	+	-	+	-	5	5
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА										
	Методология научного исследования : учебное пособие	Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова, С. В. Кузнецов	-Санкт-Петербург : Лань	2021	-	+	-	-	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156383	
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ										
	Научная электронная библиотека - eLIBRARY.RU				-	+	+	+	10	10

Директор библиотеки Зорина Р.А.

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 Юрайт: //urait.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
7. ScienceDirect (международная база данных) – https://www.science direct.com/; русскоязычный сайт международного издательства Elsevier 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 репозиторий 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.

6.3. Перечень информационных справочных систем

1. Информационно-аналитическая система «Статистика» www.ias-stat.ru
2. Информационно-аналитическая система Росстат <https://rosstat.gov.ru/>
3. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС
4. Google Академия <https://scholar.google.com/> (свободный доступ)
5. Стандарты (ГОСТ) (Федеральное агентство по техническому регулированию) <http://protect.gost.ru/> (свободный доступ)
6. Конференции.ru/ <http://konferencii.ru/> (свободный доступ)
7. Справочная правовая система «Консультант+»
8. Информационно-поисковая система ФИПС <https://new.fips.ru/iiss/> (свободный доступ)

6.4. Программное обеспечение

1. WindowsRussianUpgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePackАкадемическаялицензия №44937729 от15.12.2008;
3. Kaspersky Endpoint Security длябизнесаСтандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до17.12.2021;
4. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;

5. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
6. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор № №2281 от 17.03.2020 г «Антиплагиат ВУЗ»;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г
8. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
9. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Виды текущей аттестации по дисциплине: тестирование.

Промежуточный контроль по дисциплине: зачет с оценкой

Текущая аттестация осуществляется в дискретные временные интервалы преподавателем(и) ведущим дисциплину. В случае возникновения текущей задолженности, отработка осуществляется согласно графика консультаций преподавателя. Возможна отработка текущей задолженности с использованием ЭОС MOODLE. В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей». Банк тестовых заданий, критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации подробно представлены в фонде оценочных средств по дисциплине.

7.1 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 (табл. 9).

Таблица 10 – Распределение рейтинговых баллов по видам занятий

неделя	лекции	практические занятия, ЛБ	самотестирование по тестам	тестирование	всего
1-2	1,5	2,5			
3-4	1,5	2,5			
5-6	1,5	2,5			
7-8	1,5	2,5	10		
9-10	1,5	2,5	10		
1 сем	7,5	12,5	10	0	30
11-12	1,5	2,5	10		
13-14	1,5	2,5	10		
15-16	1,5	2,5	10		
17-18	1,5	2,5		24	
2 сем	6	10	30	24	70
итог	13,5	22,5	40	24	100

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности. Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

Рейтинговый контроль изучения дисциплины основан на действующей в Красноярский ГАУ Положении о рейтинговой оценке знаний студентов. Оценка осуществляется по 100-балльной шкале. Студент, выполнивший все учебные поручения и набравший в семестре не менее 60 баллов, считается аттестованным, без сдачи зачета. Если по результатам текущего рейтинга студент набрал в сумме более 45, но менее 60 баллов для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы, либо выполняет творческое задание.

Для выполнения заданий дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

Если студент набрал в семестре 40-45 баллов, то для получения положительной оценки по дисциплине (60 баллов) студент сдает зачет по расписанию зачетной сессии. Оценка на зачете 10 - 20 баллов, которые суммируются с баллами семестра.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специализированные аудитории, мультимедиа установка, презентации и иллюстрации, информационные стенды, таблицы, схемы, иллюстрации, тестовые задания, раздаточный материал (схемы, таблицы, иллюстрации, тестовые задания, контрольные вопросы, тексты ГОСТов, законов, монографии, статьи, тезисы), Интернет.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ 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 нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме увеличенных шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

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»
старшего преподавателя товароведения и управления качеством
продукции АПК ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Олейниковой Е.Н.**

Рабочая программа по дисциплине «Основы научных исследований», подготовлена старшим преподавателем кафедры товароведения и управления качеством продукции АПК ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Олейниковой Е.Н. Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО, направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Дисциплина «Основы научных исследований» является частью блока вариативной части дисциплин подготовки студентов очной формы обучения по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Тематический план дисциплины составлен из двух модулей и охватывает следующий перечень вопросов:

- Основы научных исследований;
- Планирование и проведение экспериментальных исследований.

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.