

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

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИПП Матюшев В.В.

«24» марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«24» марта 2024 г.

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*



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

Красноярск, 2023

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

15 марта 2023 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 2023 г.

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

«17» марта 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7 «20» марта 2023 г.

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

«20» марта 2023 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)

«24» марта 2023 г.

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 Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	6
4.2 Содержание модулей дисциплины.....	6
4.3 Лекционные занятия.....	7
4.4 Лабораторные занятия.....	7
4.5. Практические занятия.....	8
4.6 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 Карта обеспеченности литературой (таблица 9).	9
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	9
6.3 Программное обеспечение.....	10
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	12
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	12
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	12
9.1 Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся.....	12
9.2 Методические рекомендации по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	13

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 дисциплина: 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 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
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ИД-1оПК-5 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	Знать: основные задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
	ИД-3оПК-5 Использует классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	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	ИД-1ПК-1 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам.	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
	ИД-2ПК-1 Составляет описание данных формулирует выводы по результатам исследований.	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.
	ИД-3ПК-1 Осуществляет статистическую обработку результатов исследований.	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.

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 трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам Таблица 2

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	5	180	180
Контактная работа, в том числе:	2,5	90	90
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
Самостоятельная работа (СРС); в том числе:	2,5	54	54
работа с информационными ресурсами		54	54
Подготовка и сдача экзамена	1	36	36
Вид контроля:	Экзамен		

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. Основы научных исследований	144	18	36	36	54
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
Подготовка и сдача экзамена	36	-	-	-	-
ИТОГО	180	18	36	36	54

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.	Модуль 1. Основы научных исследований		экзамен	4
	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
Итого:				18

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.
	Модуль 1. Основы научных исследований		экзамен	36
1.	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
	Модульная единица 1.2.	Занятие № 3-4. Работа с литературой. Научный поиск – виды, этапы, цели и задачи.		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.		12
Итого:				36

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во час.
	Модуль 1. Основы научных исследований		экзамен	36
1.	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
Итого:				36

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
	Модуль 1. Основы научных исследований		54
1.	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 1.4.	Регрессионный анализ. Значение регрессионного анализа в научных экспериментальных технологических исследованиях. Научный поиск – виды, этапы, цели и задачи. Работа с литературой.	14
Всего			54

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.пф/>
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.elsevier.com
7. ScienceDirect (международная база данных) – <https://www.science-direct.com/>;
русскоязычный сайт международного издательства Elsevier www.elsevier.com
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.
20. Информационно-аналитическая система «Статистика» www.ias-stat.r
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 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 1B08-230201-012433-600-1212с1.02.2023 до 09.02.2024г.;

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 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	Афанасьев В. В., Грибкова О. В, Л. И. Уколова	Москва : Издательство Юрайт,	2019	-	+	+	+	10	12/1
	Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры	Дрецинский, 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
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА										
СРС	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		
1 сем	5	15	20	0	0
11-12	1	3	10		
13-14	1	3			
15-16	1	3	10		
17-18	1	3	10	14	
2 сем	4	12	30	14	0
итог	9	27	50	14	100

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 PJ5223 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 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»

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 вышесказанного, 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.