


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной,  
воспитательной работе и молодежной  
политике, доцент Ю.З. Кирова  
  
« 27 » мая 2024 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**Технологическая практика**

Направление подготовки: 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья.

Профиль: Технология продуктов питания из растительного сырья.

Название кафедры: Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья

Квалификация: магистр

Формы обучения: очная, заочная

Кинель 2024

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики** – формирование у обучающихся системы компетенций, направленных на углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в университете, овладение умениями и навыками практической работы и формирование компетенций для самостоятельной работы по выбранному направлению профессиональной деятельности.

**Задачами** производственной технологической практики являются:

- накопить опыт практической работы по профилю подготовки и видам профессиональной деятельности;
- изучить современные технологии и оборудование по производству продуктов питания из растительного сырья;
- выработать умение анализировать применяемые технологии и оборудование с целью их совершенствования в зависимости от экономических условий;
- лично участвовать в разработке, организации и внедрении современных технологий и оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья;
- изучение особенностей работы производственных лабораторий;
- овладение навыками проведения лабораторных анализов в сфере производства продуктов питания из растительного сырья;
- получить навыки по планированию и организации производства в перерабатывающих отраслях;
- изучить организацию и состояние работ по выполнению правил техники безопасности, противопожарной безопасности, производственной санитарии и гигиены труда на производстве.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Производственная практика Б2.О.01 (П) «Технологическая практика» проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана.

Для прохождения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин, предусмотренных учебным планом подготовки магистрантов по направлению подготовки: 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль: Технология продуктов питания из растительного сырья.

Дисциплины (модули) обязательной части:

Иностранный язык в профессиональной деятельности, информационные технологии в науке и производстве, научные основы моделирования и проектирования продуктов питания из растительного сырья, физико-химические и биохимические свойства растительного сырья, теория и орга-

низация научных исследований, управление качеством продуктов питания из растительного сырья, деловые коммуникации, инновационные технологии продуктов питания из растительного сырья, товароведение продуктов растительного происхождения, сенсорный анализ продуктов питания, методы исследований в технологии продуктов питания из растительного сырья.

Дисциплины, формируемые участниками образовательных отношений: современные технологии производства хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий, инновационные технологии производства напитков.

Необходимыми условиями для прохождения технологической практики являются входные знания, умения, навыки и компетенции обучающегося:

Знать:

- имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.
- методы разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособные концепции предприятия;
- основные методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;
- основные методы моделирования продуктов питания из растительного сырья;
- методы организации научно-исследовательских работ при производстве продуктов питания из растительного сырья;
- методы контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;

Уметь:

- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;
- анализировать методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;
- видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата;
- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;
- анализировать и оценивать риски при управлении качеством продуктов питания, применять современные методы и разрабатывает новые технологические решения для управления качеством продуктов питания.
- использовать методы проектирования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
- осуществлять контроль качества и безопасность полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья;

Владеть:

- навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;

- навыками использования информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ;
- навыками определения в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагать способы их решения;
- навыками представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.
- навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.

Производственная технологическая практика является составной частью основной образовательной программы подготовки магистра.

### 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций

Код и Наименование компетенций	Код и наименование индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> . - Демонстрирует знание методов разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособные концепции предприятия;	<b>Знает</b> методы разработки эффективной стратегии, инновационной политики для целей и задач организационно-управленческой деятельности <b>Умеет</b> выделить конкурентные концепции в системе управленческой деятельности <b>Владеет</b> навыками формирования методов для принятия управленческих решений в организационной деятельности предприятия
	ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> . – Использует методы разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособных концепций предприятия;	<b>Знает</b> виды конкурентоспособных концепций предприятия в рамках организационно-управленческой деятельности <b>Умеет</b> определить приоритетные задачи в соответствии с эффективной стратегией развития предприятия <b>Владеет</b> способностью к реализации современных подходов в организационно-управленческой деятельности в формате конкурентоспособных концепций предприятия

	ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> . – Применяет доступные технологии разработки конкурентоспособных концепций предприятия	<b>Знает</b> технологии разработки конкурентоспособных концепций предприятия <b>Умеет</b> выстроить конкурентоспособную концепцию предприятия для целей организационно-управленческой деятельности <b>Владеет</b> навыками определения необходимых технологий разработки конкурентоспособных концепций в соответствии о стратегией развития предприятия и управленческой деятельности
ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> . - Демонстрирует знание основных методов и способов решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;	<b>Знает</b> методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; <b>Умеет</b> применять методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; <b>Владеет</b> навыком решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.
	ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> . - Анализирует методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;	<b>Знает</b> методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; <b>Умеет</b> анализировать методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; <b>Владеет</b> навыком решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> . – Анализирует и оценивает риски при управлении качеством продуктов питания;	<b>Знает</b> нормы и регламенты проведения контролирующих работ по управлению качеством продуктов питания, <b>Умеет</b> анализировать и оценивать риски при управлении качеством продуктов питания из растительного сырья; <b>Владеет</b> навыками оформления документов для осуществления контроля управления качества и разработки новых технологических решений.

ПК-1 Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.	ИД-1 ПК-1 Владеет методами исследования свойств технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические свойства, для придания продуктам определенных свойств;	<b>Знает</b> нормы и регламенты по определению основных свойств технологических добавок и улучшителей; <b>Умеет</b> определять и анализировать основные свойства технологических добавок и улучшителей; <b>Владеет</b> навыками оформления результатов по определению основных свойств технологических добавок и улучшителей.
	ИД-3 ПК-1 Применяет новые технологические решения при хранении продуктов питания из растительного сырья;	<b>Знает</b> новые технологические решения при хранении продуктов питания из растительного сырья; <b>Умеет</b> разрабатывать новые технологические решения при хранении продуктов питания из растительного сырья; <b>Владеет</b> навыками по технологическим решениям при хранении продуктов питания из растительного сырья.
	ИД-4 ПК-1 Разрабатывает новые технологические решения и технологии по производству новых видов продуктов питания из растительного сырья с заданным составом и свойствами;	<b>Знает</b> новые технологические решения и технологии по производству новых видов продуктов питания из растительного сырья; <b>Умеет</b> разрабатывать новые технологические решения и технологии по производству новых видов продуктов питания из растительного сырья; <b>Владеет</b> навыком разработки новых технологических решений и технологии по производству новых видов продуктов питания из растительного сырья.
ПК-2. Способен к организации контроля выпуска продукции, соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров	ИД-1 ПК-2 Анализирует причины возникновения дефектов пищевой продукции из растительного сырья;	<b>Знает</b> причины возникновения дефектов продуктов питания из растительного сырья; <b>Умеет</b> анализировать причины возникновения дефектов пищевой продукции из растительного сырья; <b>Владеет</b> навыком выявления причины возникновения дефектов при оценке хлебопекарных свойств пшеничной муки.
	ИД-2 ПК-2 Разрабатывает корректировочные мероприятия по устранению дефектов пищевой продукции из растительного сырья.	<b>Знает</b> корректировочные мероприятия по устранению дефектов пищевой продукции из растительного сырья; <b>Умеет</b> разрабатывать корректировочные мероприятия по устранению дефектов продуктов питания из растительного сырья; <b>Владеет</b> навыком корректировки мероприятий по устранению дефектов продуктов питания из растительного сырья.

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц 432 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость	Формы контроля
1.	Общая характеристика перерабатывающего предприятия	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от академии и предприятия/организации (18 ч). Месторасположение, тип производства, история развития, мощность предприятия, ассортимент выпускаемой продукции, организация поставки сырья, организация продаж готовой продукции(36 ч).	УО, ПО
2.	Технология производства продукции	Принятая на производстве технология производства продукта питания из растительного сырья. Основные технологические процессы производства с указанием рецептуры, режимов обработки сырья или полуфабрикатов (108 ч).	УО, ПО
3.	Оборудование для производства продукции	Машинно-аппаратурная схема производства. Марки и основные технические характеристики машин и аппаратов, их назначение, краткое устройство, схема машины, основные регулировки и настройки, техническая характеристика (72 ч).	УО, ПО
4.	Контроль качества сырья, полуфабрикатов или готового продукта	Лабораторные исследования продуктов питания из растительного сырья, их виды, периодичность контроля, требования к качеству сырья и готового продукта, химический состав продукта, причины возникновения и характер возможных пороков, возможные причины и меры устранения дефектов продукции, а также пути их предупреждения, оформляемые документы (108 ч).	УО, ПО
5.	Техника безопасности и производственная санитария на предприятии	Обеспеченность персонала спецодеждой и средствами гигиены. Вредные условия предприятия и меры защиты. Соблюдение мер безопасности при работе с оборудованием. Наличие вводного и производственного инструктажа. Санитарное состояние и условия на производстве и их соответствие санитарных нормам (36 ч).	УО, ПО
6.	Оформление отчета по практике	Представление написанного отчета на проверку научному руководителю и защита его на комиссии (54 ч).	ПО

*Формы и методы текущего контроля:*

*УО – устный опрос;*

*ПО – письменный отчет.*

## 5 УЧЕБНО\_МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания национальных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

Проведение и сопровождение производственной технологической практики регламентировано руководящими документами: ФГОС ВО по направлению подготовки: 19.04.02 Продукты питания из растительного сы-



рья. (профиль: технология продуктов питания из растительного сырья) и «Положение о практике обучающихся» (СМК 04-88-2023).

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на производственной преддипломной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание производственной преддипломной практики.

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться ресурсами сети Интернет, электронной библиотекой вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс).

Руководитель преддипломной практики в период прохождения практики:

- консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики.

При прохождении практики **обучающийся должен:**

- явиться на практику в срок, установленный учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего распорядка предприятия (организации);
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к аттестации по производственной практике в соответствии с программой.

Технологическая практика может проводиться на рабочих местах кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья» технологического факультета ФГБОУ ВО Самарский ГАУ под руководством научного руководителя ВКР, что способствует формированию у обучающихся знаний и умений, закрепление приобретенных компетенций и практических навыков по обработке экспериментальных данных, систематизации и описанию данных исследований; разработке и экономическому обоснованию предлагаемой технологии производства продуктов питания из растительного сырья с высокими потребительскими свойствами.

Перед началом практики уточняется ее программа в зависимости от места прохождения практики, а также календарный план под руководством руководителя технологической практики.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### **6.1 Основная литература:**

6.1.1 Пилипенко, Т.В. Высокотехнологичные производства продуктов питания : учебное пособие / Т. В. Пилипенко, Н. И. Пилипенко, Т. В. Шленская, О. И. Кутина. – Санкт-Петербург : Интермедия, 2014. – 112 с. – ISBN 978-5-4383-0058-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/30205>.

6.1.2 Смотряева, И. В. Технология продуктов из растительного сырья : учебно-методическое пособие / И. В. Смотряева, П. Е. Баланов. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014. – 76 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/68213>.

6.1.3 Гаврилова, Н. Б. Технология продуктов из растительного сырья для специализированного питания : учебное пособие / Н. Б. Гаврилова, С. А. Коновалов. – Омск : Омский ГАУ, 2018. – 194 с. – ISBN 978-5-89764-728-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/111403>.

6.1.4 Кутырев, Г.А. Контроль качества продуктов питания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.В. Сыроева, Казан. нац. исслед. технол. ун-т, Г.А. Кутырев. – Казань : КНИТУ, 2012. – 84 с. : ил. – ISBN 978-5-7882-1308-8. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/302950>

6.1.5. Рензьева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия : учебное пособие / Т. В. Рензьева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 360 с. – ISBN 978-5-8114-4989-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130191>

6.1.6 Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров [Электронный ресурс]: учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 244 с. – ISBN 978-5-8114-4999-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130478>.

### **6.2 Дополнительная литература:**

6.2.1 Смотряева, И. В. Технология продуктов из растительного сырья : учебно-методическое пособие / И. В. Смотряева, П. Е. Баланов. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014. – 76 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/68213.html>.

6.2.2 Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки расти-

тельного сырья : коллективная монография / Л. Н. Меняйло, И. А. Батурина, О. Ю. Веретнова [и др.] ; под редакцией Л. Н. Меняйло. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. – 212 с. – ISBN 978-5-7638-3151-1. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/84256>.

6.2.3. Магомедов, Г. О. Технологии продуктов питания из растительного сырья. Мучные кондитерские изделия. Лабораторный практикум : учебное пособие / Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, Т. А. Шевякова. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 148 с. – ISBN 978-5-00032-346-5. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/86285>.

6.2.4 Никифорова, Т.А. Научные основы производства продуктов питания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д.А. Куликов, Е.В. Волошин, Оренбургский гос. ун-т, Т.А. Никифорова. – Оренбург : ОГУ, 2012. – 121 с. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/204987>.

6.2.5 Никифорова, Т.А. Современные пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.В. Волошин, Оренбургский гос. ун-т, Т.А. Никифорова. – Оренбург : ОГУ, 2016. – 118 с. – ISBN 978-5-7410-1576-6. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/618342>.

6.2.6 Магомедов, Г. О. Технологии продуктов питания из растительного сырья. Мучные кондитерские изделия. Лабораторный практикум : учебное пособие / Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, Т. А. Шевякова. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 148 с. – ISBN 978-5-00032-346-5. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/86285>.

6.2.7 Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / А. Д. Димитриев, Г. О. Ежкова, Д. А. Димитриев, Н. В. Хураскина. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 188 с. – ISBN 978-5-7882-1923-3. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/62155>.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Для проведения производственной технологической практики в качестве материально-технического обеспечения используются аудитории ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, помещения базовых предприятий Самарской области, а также персональные компьютеры в компьютерных классах технологического факультета с подключением к Internet, с доступом к информационно-справочным системам «Гарант», «Консультант Плюс», национальному цифровому ресурсу «Руконт» и др.

№ п./п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 627 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</p>	<p>Аудитория на 52 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, трибуна) и техническими средствами обучения (проектор, экран).</p>
2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 622 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</p>	<p>Аудитория на 14 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, столы для размещения лабораторного оборудования: шкаф сушильный СНОЛ 24/200; сушилка инфракрасная, центрифуга ОПН-8; сахариметр универсальный СУ-5; влагомер ММ-2R; весы, комплект лабораторной посуды; центрифуга; муфельная лабораторная печь СНОЛ; бинокулярный микроскоп МБС-10; электроплитка; термометры с диапазоном измерения температуры 0...200 оС; баня водяная многоместная ЛАБ-ТБ-6; сублиматор, весы электронные; измельчитель Waring 8010 s; рефрактометр).</p>
3	<p>Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал) 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А</p>	<p>Аудитория на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор EPSON H720D, экран. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022; 7 zip (свободный доступ); Система трёхмерного моделирования КОМПАС-3D версия V20; (Лицензия на 50 мест), договор №АС165 от 10.09.2021г); 1СПредприятие 8.3; лицензионный договор №1803 от 11.07.2013 -</p>

№ п./п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
		Справочно-правовая система «Гарант»; договор №866 о взаимном сотрудничестве от 01 сентября 2015 года; справочно-правовая система Консультант Плюс, договор поставки № 6450 от 01.07.2015 г.
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд.629. 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5	Помещение, укомплектованное специализированной мебелью: стеллажи, шкаф, стулья аудиторные, столы для размещения лабораторного оборудования, ноутбук Emachines E525 series, ноутбук RoverBook Nautilus Z 500 WH. Общесистемное ПО: - Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022 г.

## **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1 Виды и формы контроля**

Промежуточная аттестация по итогам прохождения технологической практики осуществляется в виде зачета с оценкой. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- характеристику от руководителя практики на предприятии (при наличии);
- отчет по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, созданной распоряжением декана факультета.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «неудовлетворительно» («не зачтено»), «удовлетворительно» («зачтено»), «хорошо» («зачтено»), «отлично» («зачтено»).

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в

ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики, он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## **8.2 Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках прохождения практики**

1) Ознакомиться с общей характеристикой предприятия (месторасположение, тип производства, история развития, мощность предприятия, ассортимент выпускаемой продукции, организация поставки сырья, организация продаж готовой продукции);

2) Изучить технологию производства продуктов питания из растительного сырья (принятая на производстве технология производства продукта. Основные технологические процессы переработки с указанием рецептуры, режимов обработки сырья или полуфабрикатов);

3) Изучить оборудование для производства продуктов питания из растительного сырья (машинно-аппаратурная схема производства. Марки и основные технические характеристики перерабатывающих машин. Их назначение, краткое устройство, схема машины, основные регулировки и настройки, техническая характеристика);

4) Изучить существующий на предприятии контроль качества сырья, полуфабрикатов или готового продукта (лабораторные исследования продукции, их виды, периодичность контроля, требования к качеству сырья или продукта, химический состав продукта, причины возникновения и характер возможных пороков, возможные причины и меры устранения дефектов продукции, а также пути их предупреждения, оформляемые документы);

5) Изучить состояние техники безопасности и производственной санитарии на предприятии (обеспеченность персонала спецодеждой и средствами гигиены. Вредные условия предприятия и меры защиты. Соблюдение мер безопасности при работе с оборудованием. Наличие вводного и производственного инструктажа. Санитарное состояние или условия на производстве и их соответствие санитарных нормам).

### **Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, демонстрирует сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не знает материал, не может охарактеризовать деятельность перерабатывающего предприятия, ассортимент продукции, применяемое оборудование и технологии, демонстри-

рует отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

### 8.3 Порядок подготовки отчета по практике

По итогам практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения практических навыков и сформированности заявленных компетенций.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан и сдан для регистрации на кафедру «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья».

*Требования к оформлению листов текстовой части.* Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованной литературы и источников;
- приложения.

**Во введении** следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, поставить цель и задачи работы.

**Основная часть** включает в себя общую характеристику перерабатывающего предприятия, технологию производства продукции, оборудование для производства продукции, контроль качества сырья, полуфабрикатов или готового продукта, техника безопасности и производственная санитария на предприятии.

**Список использованной литературы** следует указать все источники которые были использованы при прохождении технологической практики и подготовке отчета.

Завершающим этапом практики является защита подготовленного обучающимися отчета (в форме собеседования).

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

## Критерии и шкала оценки содержания отчета по технологической практике

№ п. п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– оформление отчета в строгом соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– оформление отчета с небольшими отклонениями от предъявляемых требований;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто не полностью;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме;</li> <li>– нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание не раскрыто;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>

За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

### 8.4 Перечень вопросов к защите отчета по практике

1. Назовите направление деятельности вашего перерабатывающего предприятия?
2. Назовите примерные объемы производства основных видов продукции вашего перерабатывающего предприятия?
3. Каковы перспективы расширения объемов производства продукции на предприятии?
4. В соответствии с требованиями какого нормативного документа осуществляется выработка данной продукции на предприятии?



5. Назовите основные компоненты рецептуры выбранного вами вида продукции?
6. Укажите порядок закладки сырья для составления смеси полуфабриката на применяемом оборудовании?
7. Назовите основные режимы тепловой обработки продукции?
8. Укажите требования к качеству сырья для производства продукции?
9. Приведите схему технологического процесса производства продукции на предприятии?
10. Укажите параметры настройки и регулировки основного технологического оборудования, применяемого на предприятии?
11. Укажите требования к качеству готовой продукции, выпускаемой на предприятии?
12. Назовите основные причины появления бракованной продукции на предприятии?
13. Сформулируйте методы безопасной работы при реализации предлагаемой технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции?
14. Назовите основные выводы и предложения, сделанные по результатам производственной практики?
15. Выскажите ваше мнение об организации и условиях работы на данном перерабатывающем предприятии?

### **8.5 Критерии оценивания уровня сформированности компетенций**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной технологической практике является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций и призван выявить уровень, прочность и систематизированность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом практики является защита подготовленного обучающимся отчета на комиссии. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

Отчет должен содержать результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения производственной преддипломной практики являются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### **Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики:**

- ниже порогового (оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»));
- пороговый (оценка «удовлетворительно» («зачтено»));

- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»));
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:
Ниже порогового	<p><b>Неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий.</b></p> <p>Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.</p>
Пороговый	<p><b>Знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; не сформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения.</b></p> <p>Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по учебной практике, но на низком уровне.</p>
Стандартный	<p><b>Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения.</b></p> <p>Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике на стандартном уровне.</p>
Эталонный	<p><b>Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения.</b></p> <p>Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.</p>

Зачет с оценкой «отлично» - при устном ответе на вопросы, по результатам прохождения практики, обучающийся продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий

подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации.

Зачет с оценкой «хорошо» - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой «удовлетворительно» - отчет составлен с недочетами, дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «удовлетворительно» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» - письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы комиссии, а также обучающимся не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

#### **8.6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций.	Темы индивидуальных заданий
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций.	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по практике.
3	Зачет с оценкой	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачету с оценкой

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный зачет с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по производственной технологической практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

Программа производственной технологической практики составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО)

Программу практики разработал:

Доцент кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья», канд. с.-х. наук, доцент Волкова А.В.

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья» «14» мая 2024 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
канд. с.-х. наук, доцент О.А. Блинова

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии  
канд. техн. наук, доцент С.П. Кузьмина

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

Руководитель ОПОП ВО  
канд. с.-х. наук, доцент А.В. Волкова


  
\_\_\_\_\_ *подпись*

И. о. начальника УМУ М.В. Борисова

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной,  
воспитательной работе и молодежной  
политике Ю.З. Кирова



« 27 » мая 2024 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа**

Направление подготовки: 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья.

Профиль: Технология продуктов питания из растительного сырья.

Название кафедры: Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья

Квалификация: магистр

Формы обучения: очная, заочная

## **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Цель практики – формирование у обучающихся системы компетенций, направленных на углубление и закрепление теоретических знаний, овладение умениями и навыками на завершающем этапе эксперимента по выбранной теме выпускной квалификационной работы, приобретение выпускниками профессионального опыта, проверки их готовности для самостоятельного выполнения комплексных задач профессиональной деятельности.

Задачами производственной преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы являются:

- углубление и закрепление теоретических знаний и умений, общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности, полученных обучающимися в процессе обучения;

- проведение анализа данных литературы и информационных источников за последние пять лет по теме выпускной квалификационной работы в области технологии производства и контроля качества продуктов из растительного сырья;

- закрепление умений и навыков организации и проведения научного исследования, подготовки научных выступлений и публикаций;

- обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных;

- разработка и обоснование предлагаемой безопасной и экономически эффективной технологии производства высококачественных продуктов питания из растительного сырья;

- разработка мероприятий по контролю качества продуктов питания из растительного сырья.

## **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Производственная практика Б2.В.01 (П) «Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа» проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана.

Для прохождения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин, предусмотренных учебным планом подготовки магистрантов по направлению подготовки: 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль: Технология продуктов питания из растительного сырья.

Дисциплины (модули) обязательной части: Иностранный язык в профессиональной деятельности, информационные технологии в науке и производстве, научные основы моделирования и проектирования продуктов питания из растительного сырья, физико-химические и биохимические свойства растительного сырья, теория и организация научных исследований, управле-



ние качеством продуктов питания из растительного сырья, деловые коммуникации, современные подходы в организационно-управленческой деятельности, бизнес-планирование на перерабатывающих предприятиях, санитарно-пищевая безопасность продуктов питания из растительного сырья, инновационные технологии продуктов питания из растительного сырья, культура профессиональной деятельности и педагогические технологии, технологии национальных продуктов питания, холодильные технологии продуктов питания, товароведение продуктов растительного происхождения, сенсорный анализ продуктов питания, методы исследований в технологии продуктов питания из растительного сырья, стандартизация и сертификация продуктов питания из растительного сырья, проектирование технологических процессов пищевых производств, современные пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания.

Дисциплины, формируемые участниками образовательных отношений: Биотехнологии при производстве продуктов питания из растительного сырья, тара и упаковка для продуктов питания растительного происхождения, современные технологии производства хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий, инновационные технологии производства напитков, оборудование для комплексной переработки растениеводческой продукции.

Дисциплины по выбору: Функциональные пищевые ингредиенты и добавки, технология сушки продуктов питания растительного происхождения, современная технология консервов и пищевых концентратов, современная технология производства продуктов детского питания.

Факультативные дисциплины: продукты питания из дикорастущего растительного сырья, современные технологии производства растительных масел.

Необходимыми условиями для прохождения преддипломной практики являются входные знания, умения, навыки и компетенции обучающегося:

Знать:

- особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.

- имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.

- методы разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособные концепции предприятия;

- основные методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;

- основные методы моделирования продуктов питания из растительного сырья;

- методы организации научно-исследовательских работ при производстве продуктов питания из растительного сырья;

- методы контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;

- конструктивные особенности и особенности эксплуатации технологического оборудования, применяемого при производстве продуктов питания из растительного сырья;

- методы и способы разработки бизнес-планов и выполнения технико-экономических обоснований модернизации производства продуктов питания из растительного сырья.

Уметь:

- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;

- разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности;

- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;

- анализировать методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;

- видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата;

- формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения;

- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;

- планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды. Организовывать обсуждение разных идей и мнений;

- писать, письменно переводы и редактировать различные академические тексты (рефераты, обзоры, статьи и т.д.). Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях;

- анализировать и оценивать риски при управлении качеством продуктов питания, применять современные методы и разрабатывает новые технологические решения для управления качеством продуктов питания.

- разрабатывать новые виды продуктов питания из растительного сырья;

- использовать методы проектирования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья

- подбирать существующее технологическое оборудование для совершенствования существующих и реализации новых технологических решений при производстве продуктов питания из растительного сырья;

- осуществлять контроль качества и безопасность полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья;
- формулировать результаты, полученные в ходе решения научно-исследовательских и научно-производственных работ;
- разрабатывать бизнес-планы по модернизации производства продуктов питания из растительного сырья;
- проводить технико-экономическое обоснование модернизации производства продуктов питания из растительного сырья.

Владеть:

- навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;
- навыками использования информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ;
- навыками определения в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагать способы их решения;
- навыками представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.
- навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.
- методами разработки новых технологических решений, технологий производства новых видов продуктов питания из растительного сырья;

Преддипломная практика проводится в 4 семестре на 2 курсе очной формы обучения, и во 2 сессию 3 курса в заочной форме обучения.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 12 зачетных единиц (432 часа). Форма аттестации – зачет с оценкой.

Производственная преддипломная практика является составной частью основной образовательной программы подготовки магистра и является завершающим этапом теоретического и практического обучения.

На основе производственной преддипломной практики базируется государственная итоговая аттестация выпускников, которая включает в себя сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

### **3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС и требованиями к результатам освоения ОПОП):

## Карта формирования компетенций

Код и Наименование компетенций	Код и наименование индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>ИД-1. - Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p>	<p><b>Знает</b> основные законы построения технологического процесса;  <b>Умеет</b> выявлять составляющие и связи между отдельными этапами технологического процесса производства продукта;  <b>Владеет</b> навыком проведения анализа системы и выявления проблемной ситуации .</p>
	<p>ИД-2. - Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.</p>	<p><b>Знает</b> источники информации для осуществления поиска вариантов решения поставленной задачи.  <b>Умеет</b> осуществлять поиск вариантов решения поставленной задачи по проектированию и моделированию продуктов питания  <b>Владеет</b> навыком осуществления поиска информации на основе доступных источников информации.</p>
	<p>ИД-3. - Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p>	<p><b>Знает</b> способы решения задач по моделированию и проектированию продуктов питания.  <b>Умеет</b> выбрать способ решения поставленной задачи.  <b>Владеет</b> навыком определять вопросы, подлежащие дальнейшей разработке.</p>
	<p>ИД-4. - Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>	<p><b>Знает</b> способы достижения поставленной цели по производству продукта питания.  <b>Умеет</b> разрабатывать стратегию достижения поставленной цели по производству продукта питания.  <b>Владеет</b> навыком планировать результат, намеченной деятельности.</p>
<p>УК-2 способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>ИД-1. - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p>	<p><b>Знает</b> основные законы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы;  <b>Умеет</b> разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы;  <b>Владеет</b> навыком формулировать цель, задачи, актуальность, значимость проекта.</p>

	ИД-2. - Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.	<b>Знает</b> основные законы планирования результатов деятельности; <b>Умеет</b> планировать последовательность шагов для достижения результата; <b>Владеет</b> навыком планирования последовательности действий для достижения заданного результата.
	ИД-3. - Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	<b>Знает</b> основные этапы проектной деятельности; <b>Умеет</b> формировать план-график реализации проекта; <b>Владеет</b> навыком составления плана-графика реализации проекта.
	ИД-4. - Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	<b>Знает</b> как организовать работу участников проекта с использованием современных подходов в организационно-управленческой деятельности; <b>Умеет</b> разрешить разногласия и конфликты в рамках организационно-управленческой деятельности; <b>Владеет</b> навыками формирования необходимого набора ресурсов для решения задач организационно-управленческой деятельности.
	ИД-5. - Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научнопрактических семинарах и конференциях.	<b>Знает</b> основные способы представления результатов проекта; <b>Умеет</b> представлять публично результаты проекта; <b>Владеет</b> навыком представления проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях.
	ИД-6. - Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	<b>Знает</b> алгоритмы внедрения в практику результатов проекта; <b>Умеет</b> выбирать возможные пути внедрения в практику результатов проекта; <b>Владеет</b> навыком формулирования предложений по внедрению в производство результатов проекта. .
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых)	ИД-1. - Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	<b>Знает</b> принципы построения перевода академических текстов; <b>Умеет</b> осуществлять письменный перевод и редактирование различных академических текстов; <b>Владеет</b> навыком перевода различных академических текстов.

языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-2 - Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.	<p><b>Знает:</b> иностранный язык на уровне, необходимом для выполнения сообщений и докладов на изучаемом языке.</p> <p><b>Умеет:</b> делать сообщения или доклады в том числе на иностранном языке (после предварительной подготовки).</p> <p><b>Владеет:</b> навыками выполнения сообщений или докладов.</p>
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1. - Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.	<p><b>Знает</b> способы нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития и культурой в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Умеет</b> находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p><b>Владеет</b> навыками нахождения и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития.</p>
	ИД-2. - Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.	<p><b>Знает</b> способы самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.</p> <p><b>Умеет</b> самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.</p> <p><b>Владеет</b> навыками самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.</p>
	ИД-3. - Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	<p><b>Знает</b> способы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.</p> <p><b>Умеет</b> планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.</p> <p><b>Владеет</b> навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.</p>

ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> . - Демонстрирует знание основных методов и способов решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;	<b>Знает</b> методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; <b>Умеет</b> применять методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; <b>Владеет</b> навыком решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.
	ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> . - Анализирует методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;	<b>Знает</b> методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; <b>Умеет</b> анализировать методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; <b>Владеет</b> навыком решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.
	ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> . – Применяет методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	<b>Знает</b> методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; <b>Умеет</b> применять питания из растительного сырья методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; <b>Владеет</b> навыком решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> . – Анализирует и оценивает риски при управлении качеством продуктов питания;	<b>Знает</b> нормы и регламенты проведения контролируемых работ по управлению качеством продуктов питания, <b>Умеет</b> анализировать и оценивать риски при управлении качеством продуктов питания из растительного сырья; <b>Владеет</b> навыками оформления документов для осуществления контроля управления качества и разработки новых технологических решений.

	ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> . – Применяет современные методы и разрабатывает новые технологические решения для управления качеством продуктов питания	<b>Знает</b> современные методы и разрабатывает новые технологические решения для управления качеством продуктов питания из растительного сырья; <b>Умеет</b> применять современные методы и разрабатывает новые технологические решения для управления качеством продуктов питания из растительного сырья; <b>Владеет</b> навыком разработки технологических решений для управления качеством продуктов питания из растительного сырья.
ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> . - Демонстрирует знание основных методов моделирования продуктов питания из растительного сырья;	<b>Знает</b> основные методы моделирования продуктов питания из растительного сырья. <b>Умеет</b> использовать основные методы моделирования продуктов питания; <b>Владеет</b> навыком применения знания основных методов моделирования продуктов питания.
	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> . – Использует методы моделирования продуктов питания из растительного сырья;	<b>Знает</b> основные законы использования методов моделирования продуктов питания; <b>Умеет</b> использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья. <b>Владеет</b> навыком использования методов моделирования продуктов питания.
	ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> . - Использует методы проектирования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	<b>Знает</b> основные технологические процессы производства продуктов питания; <b>Умеет</b> использовать методы проектирования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; <b>Владеет</b> навыком использования элементов проектирования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.
ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> . - Анализирует методы и способы решения научно-исследовательских и научно-производственных работ;	<b>Знает</b> методы и способы решения научно-исследовательских и научно-производственных работ по производству продуктов питания <b>Умеет</b> анализировать методы и способы решения научно-исследовательских и научно-производственных работ по производству продуктов питания <b>Владеет</b> навыками анализа методы и способы решения научно-исследовательских и научно-производственных работ по производству



		продуктов питания
	ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> . - Использует информационные ресурсы, научную, опытноэкспериментальную и приборную базу для проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ;	<p><b>Знает</b> источники информационных ресурсов, научную и приборную базу для проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ по производству продуктов питания</p> <p><b>Умеет</b> использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ по производству продуктов питания</p> <p><b>Владеет</b> навыками использования информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ по производству продуктов питания</p>
	ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> . - Формулирует результаты, полученные в ходе решения научно-исследовательских и научно-производственных работ.	<p><b>Знает</b> задачи в научно-производственной деятельности по производству продуктов питания, требующие углубленных профессиональных знаний</p> <p><b>Умеет</b> формулировать результаты, полученные в ходе решения научно-исследовательских и научно-производственных работ по производству продуктов питания</p> <p><b>Владеет</b> навыками формулирования результатов, полученных в ходе решения научно-исследовательских и научно-производственных работ по производству продуктов питания</p>
ПК-1 Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Владеет методами исследования свойств технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические свойства, для придания продуктам определенных свойств;	<p><b>Знает</b> нормы и регламенты по определению основных свойств технологических добавок и улучшителей;</p> <p><b>Умеет</b> определять и анализировать основные свойства технологических добавок и улучшителей;</p> <p><b>Владеет</b> навыками оформления результатов по определению основных свойств технологических добавок и улучшителей.</p>
	ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Применяет новые технологические решения при хранении продуктов питания из растительного сырья;	<p><b>Знает</b> новые технологические решения при хранении продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать новые технологические решения при хранении продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><b>Владеет</b> навыками по технологическим решениям при хранении продуктов</p>

		питания из растительного сырья.
	ИД-4 ПК-1 Разрабатывает новые технологические решения и технологии по производству новых видов продуктов питания из растительного сырья с заданным составом и свойствами;	<b>Знает</b> новые технологические решения и технологии по производству новых видов продуктов питания из растительного сырья; <b>Умеет</b> разрабатывать новые технологические решения и технологии по производству новых видов продуктов питания из растительного сырья; <b>Владеет</b> навыком разработки новых технологических решений и технологии по производству новых видов продуктов питания из растительного сырья.
	ИД-5 ПК-1 Разрабатывает бизнес-планы и проводит технико-экономическое обоснование по реализации проектов модернизации производства продуктов питания из растительного сырья;	<b>Знает</b> основные параметры экономической оценки производства продукта питания; <b>Умеет рассчитывать</b> основные показатели экономической эффективности производства продукта питания. ; <b>Владеет</b> навыком расчета себестоимости и основных показателей экономической эффективности производства продукта питания.
	ИД-6 ПК-1 Владеет методами проведения расчетов при проектировании пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков;	<b>Знает</b> методы проведения расчетов по производству продуктов для проектировании технологических линий, цехов, отдельных участков. <b>Умеет</b> разрабатывать план производства продуктов для проведения расчетов при проектировании пищевых производств; <b>Владеет</b> навыками проведения расчетов при проектировании пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков
	ИД-7 ПК-1 Осуществляет технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья;	<b>Знает</b> прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья. <b>Умеет</b> проводить технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья; <b>Владеет</b> методами подбора оборудования и выполнения технологических компоновок для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья.

	<p>ИД-8 ПК-1 Использует цифровые и информационные технологии при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.</p>	<p><b>Знает</b> цифровые и информационные технологии при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья;  <b>Умеет</b> использовать цифровые и информационные технологии при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья;  <b>Владеет</b> навыком применения цифровых и информационных технологий при разработке технологической инструкции для продуктов питания из растительного сырья</p>
<p>ПК-2. Способен к организации контроля выпуска продукции, соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров</p>	<p>ИД-1 ПК-2 Анализирует причины возникновения дефектов пищевой продукции из растительного сырья;</p>	<p><b>Знает</b> причины возникновения дефектов продуктов питания из растительного сырья;  <b>Умеет</b> анализировать причины возникновения дефектов пищевой продукции из растительного сырья;  <b>Владеет</b> навыком выявления причины возникновения дефектов при оценке хлебопекарных свойств пшеничной муки.</p>
	<p>ИД-2 ПК-2 Разрабатывает корректировочные мероприятия по устранению дефектов пищевой продукции из растительного сырья.</p>	<p><b>Знает</b> корректировочные мероприятия по устранению дефектов пищевой продукции из растительного сырья;  <b>Умеет</b> разрабатывать корректировочные мероприятия по устранению дефектов продуктов питания из растительного сырья;  <b>Владеет</b> навыком корректировки мероприятий по устранению дефектов продуктов питания из растительного сырья.</p>

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц 432 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от академии и предприятия/организации (при наличии). Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с проведением научных исследований по теме выпускной квалификационной работы (18).	УО, ПО
2.	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние пять лет, связанной с вопросами проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства и контроля качества продуктов питания из растительного сырья (54).	УО, ПО
3.	Постановка опытов в условиях лабораторий с проведением различных технологических анализов.	Составление схемы опыта, подбор методик и проведение исследований по индивидуальному графику при проведении опытов по технологии производства продуктов питания из растительного сырья. Выработка модельных образцов продукции в соответствии со схемой проведения исследований (162).	УО, ПО
4.	Систематизация, обработка и описание экспериментальных данных	Обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных. Систематизация и описание данных исследований. Закрепление умений и навыков организации и проведения научного исследования, изложения полученных результатов исследований в виде отчета, научных выступлений и публикаций. Приобретение опыта аргументации собственных выводов и предложений, сделанных в процессе исследования, и участия в их критическом обсуждении (108).	УО, ПО
		Разработка и экономическое обоснование предлагаемой технологии производства экологически безопасных высококачественных продуктов питания из растительного сырья, а также повышения эффективности целевого использования сырья растительного происхождения (в соответствии с темой магистерской диссертации) (45).	УО, ПО
5.	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике. Представление написанного отчета и дневника на кафедру на проверку научному руководителю и защита его на комиссии (45).	УО, ПО

*Формы и методы текущего контроля:*

*УО – устный опрос; ПО – письменный отчет.*

## 5 УЧЕБНО\_МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания национальных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

Проведение и сопровождение производственной преддипломной практики регламентировано руководящими документами: ФГОС ВО по направлению подготовки: 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья.

(профиль: технология продуктов питания из растительного сырья) и «Положение о практике обучающихся» (СМК 04-88-2023).

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на производственной преддипломной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание производственной преддипломной практики.

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться ресурсами сети Интернет, электронной библиотекой вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс).

Руководитель преддипломной практики в период прохождения практики:

- консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики.

При прохождении практики **обучающийся должен:**

- явиться на практику в срок, установленный учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего распорядка предприятия (организации);
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к аттестации по производственной практике в соответствии с программой.

Производственная преддипломная практика проводится на рабочих местах кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья» технологического факультета ФГБОУ ВО Самарский ГАУ под руководством научного руководителя ВКР, что способствует формированию у обучающихся знаний и умений, закрепление приобретенных компетенций и практических навыков по обработке экспериментальных данных, систематизации и описанию данных исследований; разработке и экономическому обоснованию предлагаемой технологии производства продуктов питания из растительного сырья с высокими потребительскими свойствами.

Перед началом практики уточняется ее программа в зависимости от места прохождения практики, а также календарный план под руководством руководителя преддипломной практики.

Для руководства практикой, проводимой на предприятиях (в учреждениях, организациях), назначаются руководитель практики от университета из числа преподавателей кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья». В организации, в которой обучающийся проходит практику, ему назначается руководитель практики от предприятия, осуществляющий методическое руководство и контролирующий процесс овладения обучающимся-практикантом современными методами сбора, обработки, анализа и обобщения информации, необходимой для написания отчета о производственной преддипломной практике.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### **6.1 Основная литература:**

6.1.1. Меледина, Т. В. Методы планирования и обработки результатов научных исследований : учебное пособие / Т. В. Меледина, М. М. Данина. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015. – 108 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/67290>.

6.1.2 Пещеров, Г. И. Методология научного исследования : учебное пособие / Г. И. Пещеров, О. Н. Слоботчиков. – Москва : Институт мировых цивилизаций, 2017. – 312 с. – ISBN 978-5-9500469-0-2. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/77633>.

6.1.3 Автоматизированное проектирование сложных многокомпонентных продуктов питания : учебное пособие / Е.И. Муратова, С.Г. Толстых, С.И. Дворецкий, О.В. Зюзина, Д.В. Леонов. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. – 80 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/511/76511/files/muratova-a.pdf>

6.1.4 Гаврилова, Н. Б. Технология продуктов из растительного сырья для специализированного питания : учебное пособие / Н. Б. Гаврилова, С. А. Коновалов. – Омск : Омский ГАУ, 2018. – 194 с. – ISBN 978-5-89764-728-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/111403>.

6.1.5 Романюк, Т. И. Методы исследования сырья и продуктов растительного происхождения (теория и практика) : учебное пособие / Т. И. Романюк, А. Е. Чусова, И. В. Новикова. – Воронеж : ВГУИТ, 2014. – 160 с. – ISBN 978-5-00032-075-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/71662>.

## 6.2 Дополнительная литература:

6.2.1 Маюрникова, Л. А. Основы научных исследований в научно-технической сфере : учебно-методическое пособие / Л. А. Маюрникова, С. В. Новосёлов. – Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009. – 123 с. – ISBN 978-5-89289-587-3. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/14381>.

6.2.2 Основы научных исследований : учебное пособие / составители А. П. Авдеенко [и др.]. – Персиановский : Донской ГАУ, 2018. – 184 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133424>

6.2.3 Дворецкий, Д. С. Основы проектирования пищевых производств : учебное пособие / Д. С. Дворецкий, С. И. Дворецкий. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. – 352 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/64153>.

6.2.4 Просеков, А. Ю. Современные методы исследования сырья и биотехнологической продукции : учебное пособие / А. Ю. Просеков, О. О. Бабич, С. А. Сухих. – Кемерово : КемГУ, 2012. – 115 с. – ISBN 978-5-89289-724-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/4679>

6.2.5. Шашкова, И. Г. Информационные системы и технологии / В. С. Конкина, Е. И. Машкова; И. Г. Шашкова. – : [Б.и.], 2013. – 541 с. – URL: <https://rucont.ru/efd/225944>.

6.2.6 Евгенийев, М. И. Методы исследования качества продуктов питания : учебное пособие / М. И. Евгенийев, И. И. Евгенийева. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010. – 290 с. – ISBN 978-5-7882-0853-4. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/62491>.

6.2.7 Дедегкаев, А. Т. Научно-практические основы проектирования новых продуктов питания : практикум / А. Т. Дедегкаев, Т. В. Меледина, Д. В. Зипаев, А. В. Федоров. – Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. – 45 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/105034>.

6.2.8 Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья : коллективная монография / Л. Н. Меняйло, И. А. Батурина, О. Ю. Веретнова [и др.] ; под редакцией Л. Н. Меняйло. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. – 212 с. – ISBN 978-5-7638-3151-1.



– Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/84256>.

6.2.9 Высокотехнологичные производства продуктов питания : учебное пособие / Т. В. Пилипенко, Н. И. Пилипенко, Т. В. Шленская, О. И. Кутина. – Санкт-Петербург : Интермедия, 2014. – 112 с. – ISBN 978-5-4383-0058-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/30205.html>.

6.2.10. Рензьева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия : учебное пособие / Т. В. Рензьева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 360 с. – ISBN 978-5-8114-4989-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130191>

### **6.3 Программное обеспечение**

6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1.

6.3.2 Microsoft Windows SL 8/1 RU AE OLP NL.

6.3.3 Microsoft Office Standard 2010.

6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013.

6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition.

6.3.6 WinRAR: 3.x: Standard License – educational – EXT.

6.3.7 7 zip (свободный доступ).

### **6.4. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

6.4.1 РОССТАНДАРТ федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [электронный ресурс] – режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>

6.4.2 <http://www.consultant.ru> - справочная правовая система «Консультант Плюс».

6.4.3 <http://www.garant.ru> – Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант».

6.4.4 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://rucont.ru>. 3.1 Электронная библиотека издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

6.4.5 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/>.

6.4.6 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Для проведения производственной преддипломной практики в качестве материально-технического обеспечения используются научные лаборатории ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, базовых предприятий Самарской области для проведения практик, а также персональные компьютеры в компьютерных

классах технологического факультета с подключением к Internet, с доступом к информационно-справочным системам «Гарант», «Консультант Плюс», национальному цифровому ресурсу «Рукопт» и др.

При проведении исследований по определению основных показателей качества продуктов питания из растительного сырья, обучающимся рекомендуется использовать лабораторное оборудование кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья».

№ п./п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 627 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5	Аудитория на 52 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, трибуна) и техническими средствами обучения (проектор, экран).
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 622 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5	Аудитория на 14 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, столы для размещения лабораторного оборудования: шкаф сушильный СНОЛ 24/200; сушилка инфракрасная, центрифуга ОПН-8; сахариметр универсальный СУ-5; влагомер ММ-2R; весы, комплект лабораторной посуды; центрифуга; муфельная лабораторная печь СНОЛ; бинокулярный микроскоп МБС-10; электроплитка; термометры с диапазоном измерения температуры 0...200 оС; баня водяная многоместная ЛАБ-ТБ-6; сублиматор, весы электронные; измельчитель Waring 8010 s; рефрактометр).
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 603 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5	Аудитория на 12 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, столы для размещения лабораторного оборудования: тестомесилка лабораторная, шкаф расстоечный хлебопекарный, лабораторный, Печь хлебопекарная лабораторная, печь хлебопекарная ХПЭ).
3	Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал)	Аудитория на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной

№ п./п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А	мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор EPSON H720D, экран. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022; 7 zip (свободный доступ); Система трёхмерного моделирования КОМПАС-3D версия V20; (Лицензия на 50 мест), договор №АС165 от 10.09.2021г); 1СПредприятие 8.3; лицензионный договор №1803 от 11.07.2013 - Справочно-правовая система «Гарант»; договор №866 о взаимном сотрудничестве от 01 сентября 2015 года; справочно-правовая система Консультант Плюс, договор поставки № 6450 от 01.07.2015 г.
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд.629. 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5	Помещение, укомплектованное специализированной мебелью: стеллажи, шкаф, стулья аудиторные, столы для размещения лабораторного оборудования, ноутбук Emachines E525 series, ноутбук RoverBook Nautilus Z 500 WH. Общесистемное ПО: - Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022 г.

## 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1 Виды и формы контроля

Промежуточная аттестация по итогам прохождения преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы осуществляется в виде зачета с оценкой. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- характеристику от руководителя практики на предприятии (при наличии);
- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, созданной распоряжением декана факультета.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «неудовлетворительно» («не зачтено»), «удовлетворительно» («зачтено»), «хорошо» («зачтено»), «отлично» («зачтено»).

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики, он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## **8.2 Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках прохождения практики**

*Научно-исследовательская деятельность* (выполнение задания, полученного на производственную преддипломную практику, по проведению научных исследований по теме выпускной квалификационной работы в условиях кафедры, научной лаборатории (отдела) или базового предприятия):

1) обоснование актуальности исследуемой темы выпускной квалификационной работы; формулирование цели и задач проводимого научного исследования и (или) разработки, практической значимости и новизны исследования; определение личного участия обучающегося в завершении проведения научных исследований по теме выпускной квалификационной работы;

2) проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной

работы за последние три года, связанной с вопросами проектирования и реализации экономически эффективных технологий производства продуктов питания из растительного сырья и контроля качества продукта на этапах его производства;

3) характеристика схемы опытов и методик проведения наблюдений, измерений, анализов в соответствии с темой работы в области производства продуктов питания из растительного сырья и контроля его качества;

4) результаты и анализ полученных результатов исследований, аргументация собственных выводов и предложений по теме выпускной квалификационной работы в области производства продуктов питания из растительного сырья.

*Проектно-технологическая деятельность.* В период прохождения преддипломной практики обучающиеся изучают и проводят:

1) Разработка и экономическое обоснование предлагаемой технологии производства продукта питания из растительного сырья;

2) Разработка мероприятий по снижению потерь и улучшению качества продукта питания из растительного сырья, а также повышению эффективности целевого использования сырья растительного происхождения, повышению эффективности производства на предприятии или научном учреждении (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы).

### **Критерии оценки выполнения типовых заданий или иных материалов**

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они провели обзор отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние три года; обработали результаты исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных; систематизировали и описали данные исследования; разработали и провели экономическое обоснование предлагаемой технологии производства высококачественной продукции; разработали мероприятия по снижению потерь и улучшению качества продукта питания из растительного сырья, а также повышению эффективности целевого использования сырья растительного происхождения, повышению эффективности производства (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы). Подготовили отчет по практике, представили написанный отчет и дневник на кафедру и защитили его на комиссии.

- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов, демонстрирующим отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

### **8.3 Порядок подготовки отчета по практике**

По итогам практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения практических навыков и сформированности заявленных компетенций.

Цель отчета – показать степень освоения практических навыков и сформированной компетенций, связанных с современными технологиями производства продуктов питания из растительного сырья.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан и сдан для регистрации на кафедру «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья».

*Требования к оформлению листов текстовой части.* Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованной литературы и источников;
- приложения.

**Во введении** следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, поставить цель и задачи работы.

**Основная часть** включает в себя обзор отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы, связанной с вопросами проектирования и реализации технологий производства продуктов питания из растительного сырья; характеристику схемы опытов, условий и методик проведения исследований, измерений, анализов; результаты наблюдений, определений и анализов в соответствии с темой научно-исследовательской работы, их систематизация и описание; разработанную и экономически обоснованную технологию производства продуктов питания из растительного сырья, способствующую снижению потерь и улучшению качества продуктов питания, а также повышению эффективности целевого использования сырья растительного происхождения (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы).

**Список использованной литературы.** Следует указать все источники, которые были использованы при прохождении практики.

Завершающим этапом практики является защита подготовленного обучающимися отчета (в форме собеседования).

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

### **Критерии и шкала оценки содержания отчета по преддипломной практике**

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– оформление отчета в строгом соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– оформление отчета с небольшими отклонениями от предъявляемых требований;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто не полностью;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме;</li> <li>– нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание не раскрыто;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>

За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

#### **8.4 Перечень вопросов к защите отчета по практике**

1. Чем вызвана актуальность выбора темы и проведения исследований?

2. Кто из ученых страны проводил исследования по выбранной проблеме, какие результаты исследований получены и в каких изданиях они опубликованы?

3. Назовите ученых вашего вуза, которые занимаются научной работой по указанной проблеме и имеют публикации в открытой печати?

4. Сформулируйте цель и задачи выполнения научно-исследовательской работы по рассматриваемой теме?

5. Какие факторы и аргументы были приняты во внимание при составлении схемы проведения исследований?

6. Укажите методы испытаний и методики проведения исследований при выполнении работы?

7. В чем смысл проведенных исследований и какие основные результаты получены?

8. Назовите основные выводы и предложения, сделанные по результатам проведенных исследований?

9. На каких предприятиях могут быть апробированы и внедрены результаты проведенных исследований?

10. На каких научных конференциях были апробированы результаты исследований, сделанные по работе выводы и предлагаемые рекомендации производству?

11. На основании проведенных исследований охарактеризуйте разработанную и предлагаемую технологию производства безопасных высококачественных продуктов из растительного сырья?

12. Назовите основные выводы и рекомендации производству, сделанные по итогам проведенных исследований и разработок?

### 8.5 Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:
Ниже порогового	<b>Неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий.</b> Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.
Пороговый	<b>Знание и понимание теоретических вопросов с незначительными проблемами; не сформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены);</b>



	<p><b>низкий уровень мотивации учения.</b> Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по практике, но на низком уровне.</p>
Стандартный	<p><b>Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения.</b> Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике на стандартном уровне.</p>
Эталонный	<p><b>Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения.</b> Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.</p>

Зачет с оценкой «отлично» - при устном ответе на вопросы, по результатам прохождения практики, обучающийся продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации.

Зачет с оценкой «хорошо» - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой **«удовлетворительно»** - отчет составлен с недочетами, дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка **«удовлетворительно»** предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой **«неудовлетворительно»** - письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка **«неудовлетворительно»** предполагает, что при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы комиссии, а также обучающимся не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

### **8.6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
-------	----------------------------------	---	---

1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций.	Темы индивидуальных заданий
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций.	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по практике.
3	Зачет с оценкой	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачету с оценкой

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный зачет с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по производственной преддипломной практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

Программа производственной преддипломной практики составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО)

Программу практики разработал:

Доцент кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья», канд. с.-х. наук, доцент Волкова А.В.

  
подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья» «14» мая 2024 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
канд. с.-х. наук, доцент О.А. Блинова

  
подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии  
канд. техн. наук, доцент С.П. Кузьмина

  
подпись

Руководитель ОПОП ВО  
канд. с.-х. наук, доцент А.В. Волкова

  
подпись

И. о. начальника УМУ М.В. Борисова

  
подпись