

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

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



## 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

## 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<br><b>Умеет</b> выделить конкурентные концепции в системе управленческой деятельности<br><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<br><b>Умеет</b> определить приоритетные задачи в соответствии с эффективной стратегией развития предприятия<br><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<br><b>Умеет</b> выстроить конкурентоспособную концепцию предприятия для целей организационно-управленческой деятельности<br><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;<br><b>Умеет</b> применять методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;<br><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;<br><b>Умеет</b> анализировать методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;<br><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,<br><b>Умеет</b> анализировать и оценивать риски при управлении качеством продуктов питания из растительного сырья;<br><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;<br><b>Умеет</b> определять и анализировать основные свойства технологических добавок и улучшителей;<br><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;<br><b>Умеет</b> разрабатывать новые технологические решения при хранении продуктов питания из растительного сырья;<br><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;<br><b>Умеет</b> разрабатывать новые технологические решения и технологии по производству новых видов продуктов питания из растительного сырья;<br><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;<br><b>Умеет</b> анализировать причины возникновения дефектов пищевой продукции из растительного сырья;<br><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;<br><b>Умеет</b> разрабатывать корректировочные мероприятия по устранению дефектов продуктов питания из растительного сырья;<br><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.

| №<br>п/п | Разделы<br>(этапы)<br>практики                                   | Виды работ на практике, включая самостоятельную<br>работу обучающихся и трудоемкость   | Формы<br>кон-<br>троля |
|----------|--|--|------------------------|
| 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).<br>Месторасположение, тип производства, история развития, мощность предприятия, ассортимент выпускаемой продукции, организация поставки сырья, организация продаж готовой продукции(36 ч). | УО,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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 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 технологической практики.

## **6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины**

#### **6.1.1 Основная литература:**

1. 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: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/muratova-a.pdf>

2 Алексеев, Г. В. Математические методы в пищевой инженерии : учебное пособие / Г. В. Алексеев, Б. А. Вороненко, Н. И. Лукин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-1348-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168439>

3 Волкова, А. В. Научные основы моделирования и проектирования продуктов питания из растительного сырья : учебное пособие / А. В. Волкова. — Самара : СамГАУ, 2023. — 137 с. — ISBN 978-5-88575-698-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/324749>

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>.

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. 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>

7. Методы исследований в технологии продуктов питания из растительного сырья : учебное пособие / составители А. В. Волкова [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2023. 155 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/392546> .

8. Ищенко, А. В. Современные методы исследования сырья и продуктов питания : учебное пособие / А. В. Ищенко, И. А. Сибирцева. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2023. 214 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL:

<https://e.lanbook.com/book/403919>

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

10. Кутырев, Г. А. Контроль качества продуктов питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. А. Кутырев, Е. В. Сысоева. — Казань : КНИТУ, 2012. — 84 с. — ISBN 978-5-7882-1308-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/73284>

11. Маюрникова, Л.А. ХАССП на предприятиях общественного питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Маюрникова, Г.А. Губаненко, А.А. Кокшаров. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 196 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111885>.

12. Омаров, Р. С. Пищевые добавки : учебное пособие для вузов / Р. С. Омаров, О. В. Сычева, С. Н. Шлыков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 64 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/165807>

### **6.1.2 Дополнительная литература:**

1. Бурова, Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебник / Т. Е. Бурова. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 364 с. - ISBN 978-5-8114-3968-3.- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130155>.

2 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>.

3. Губаненко, Г. А. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / Г. А. Губаненко, Т. Л. Камоза. — Красноярск : СФУ, 2019. — 196 с. —URL: <https://e.lanbook.com/book/157641>.

4. 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>

5. Лисин, П. А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности : учебное пособие / П. А. Лисин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-1984-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168908>

6. Щербакова, Е. В. Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами / Е. В. Щербакова, А. А. Варивода, Е. А. Ольховатов. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 140 с. ISBN 978-5-507-46125-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327293>

7 Маюрникова, Л.А. ХАССП на предприятиях общественного питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Маюрникова, Г.А. Губаненко, А.А. Кокшаров. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 196 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111885>.

8 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. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130478>.

9 Магомедов, Г. О. Технологии продуктов питания из растительного сырья: мучные кондитерские изделия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, Т. А. Шевякова. – Воронеж : ВГУ-ИТ, 2018. — 147 с. — ISBN 978-5-00032-346-5. // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/117798>.

10. Дубровин С. Ю. Практикум по дисциплине "Современные пищевые и биологически активные добавки" [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / С.Ю. Дубровин, Б.Ф. Петров, Е.В. Лукина. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2024. – 195 с. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/464963#3>.

11. Камоза Т. Л., Сафронова Т. Н., Губаненко Г. А., Ивлева С. В. Высокотехнологичные производства в общественном питании [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Т.Л. Камоза, Т.Н. Сафронова, Г.А. Губаненко, С.В. Ивлева. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т. Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2018. – 96 с. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/157642#3>.

12. Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий) : учебное пособие / Е. И. Пономарева, С. И. Лукина, Н. Н. Алехина, Т. Н. Малютина. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 316 с. – ISBN 978-5-8114-1774-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93006>.

13. Гришина, Е. С. Технология хлебопекарного производства : учебное пособие / Е. С. Гришина. – Омск : Омский ГАУ, 2020. – 175 с. – ISBN 978-5-89764-865-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153560>

## **6.2 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;

4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

### **6.3 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:**

1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации
2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс»
3. <http://www.garant.ru> – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации

*Использование специального программного обеспечения не предусмотрено.*

### **6.4 Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой практики, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения по практике и помещения для самостоятельной работы обучающихся**

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 «Рукопт» и др.

| № 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<br>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  | 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 |

| № 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. Торговая, д. 5   | 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; ссерилизатор, весы электронные; измельчитель Waring 8010 s; рефрактометр).   |
| 3      | Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал) 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А                     | 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 - 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:<br>- Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic;<br>- Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от  |

| №<br>п./п | Наименование специальных*<br>помещений и помещений для<br>самостоятельной работы | Оснащенность специальных<br>помещений и помещений для<br>самостоятельной работы   |
|-----------|--|---|
|           |  | 23.12.2013;<br>- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса -<br>Стандартный Russian Edition, №<br>0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до<br>19.01.2022 г. |

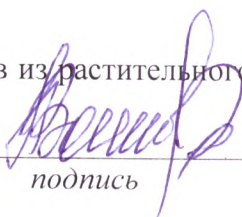
## **7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Оценочные материалы представлены отдельным документом в составе  
ОПОП ВО

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» «7» марта 2020 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

Врио проректора по учебной,  
воспитательной

работе и молодежной политике

Ю.З. Кирова



2026 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;<br/> <b>Умеет</b> выявлять составляющие и связи между отдельными этапами технологического процесса производства продукта;<br/> <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.<br/> <b>Умеет</b> осуществлять поиск вариантов решения поставленной задачи по проектированию и моделированию продуктов питания<br/> <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.<br/> <b>Умеет</b> выбрать способ решения поставленной задачи.<br/> <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.<br/> <b>Умеет</b> разрабатывать стратегию достижения поставленной цели по производству продукта питания.<br/> <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;<br/> <b>Умеет</b> разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы;<br/> <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;<br><b>Умеет</b> планировать последовательность шагов для достижения результата;<br><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;<br><b>Умеет</b> формировать план-график реализации проекта;<br><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;<br><b>Умеет</b> разрешить разногласия и конфликты в рамках организационно-управленческой деятельности;<br><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;<br><b>Умеет</b> представлять публично результаты проекта;<br><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;<br><b>Умеет</b> выбирать возможные пути внедрения в практику результатов проекта;<br><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;<br><b>Умеет</b> осуществлять письменный перевод и редактирование различных академических текстов;<br><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;<br><b>Умеет</b> применять методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;<br><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;<br><b>Умеет</b> анализировать методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;<br><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;<br><b>Умеет</b> применять питания из растительного сырья методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;<br><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,<br><b>Умеет</b> анализировать и оценивать риски при управлении качеством продуктов питания из растительного сырья;<br><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;<br><b>Умеет</b> применять современные методы и разрабатывает новые технологические решения для управления качеством продуктов питания из растительного сырья;<br><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.<br><b>Умеет</b> использовать основные методы моделирования продуктов питания;<br><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;<br><b>Умеет</b> использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья.<br><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;<br><b>Умеет</b> использовать методы проектирования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;<br><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<br><b>Умеет</b> анализировать методы и способы решения научно-исследовательских и научно-производственных работ по производству продуктов питания<br><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 научноисследовательских и научнопроизводственных 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 научноисследовательских 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;<br><b>Умеет</b> разрабатывать новые технологические решения и технологии по производству новых видов продуктов питания из растительного сырья;<br><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;<br><b>Умеет рассчитывать</b> основные показатели экономической эффективности производства продукта питания. ;<br><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.<br><b>Умеет</b> разрабатывать план производства продуктов для проведения расчетов при проектировании пищевых производств;<br><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.<br><b>Умеет</b> проводить технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья;<br><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;<br/> <b>Умеет</b> использовать цифровые и информационные технологии при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья;<br/> <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;<br/> <b>Умеет</b> анализировать причины возникновения дефектов пищевой продукции из растительного сырья;<br/> <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;<br/> <b>Умеет</b> разрабатывать корректировочные мероприятия по устранению дефектов продуктов питания из растительного сырья;<br/> <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 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ:**

**6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины**

### **6.1.1 Основная литература:**

1. 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: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/muratova-a.pdf>

2 Алексеев, Г. В. Математические методы в пищевой инженерии : учебное пособие / Г. В. Алексеев, Б. А. Вороненко, Н. И. Лукин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-1348-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168439>

3 Волкова, А. В. Научные основы моделирования и проектирования продуктов питания из растительного сырья : учебное пособие / А. В. Волкова. — Самара : СамГАУ, 2023. — 137 с. — ISBN 978-5-88575-698-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/324749>

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>.

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. 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>

7. Методы исследований в технологии продуктов питания из растительного сырья : учебное пособие / составители А. В. Волкова [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2023. 155 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/392546> .

8. Ищенко, А. В. Современные методы исследования сырья и продуктов питания : учебное пособие / А. В. Ищенко, И. А. Сибирцева. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2023. 214 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/403919>

9. 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. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130191>

10. Кутырев, Г. А. Контроль качества продуктов питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. А. Кутырев, Е. В. Сысоева. — Казань : КНИТУ, 2012. — 84 с. — ISBN 978-5-7882-1308-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/73284>

11. Маюрникова, Л.А. ХАССП на предприятиях общественного питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Маюрникова, Г.А. Губаненко, А.А. Кокшаров. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 196 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111885>.

12. Омаров, Р. С. Пищевые добавки : учебное пособие для вузов / Р. С. Омаров, О. В. Сычева, С. Н. Шлыков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 64 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/165807>

### **6.1.2 Дополнительная литература:**

1. Бурова, Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебник / Т. Е. Бурова. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 364 с. - ISBN 978-5-8114-3968-3.- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130155>.

2 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>.

3. Губаненко, Г. А. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / Г. А. Губаненко, Т. Л. Камоза. — Красноярск : СФУ, 2019. — 196 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157641>.

4. 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>

5. Лисин, П. А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности : учебное пособие / П. А. Лисин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1984-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168908>

6. Щербакова, Е. В. Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами / Е. В. Щербакова, А. А. Варивода, Е. А. Ольховатов. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 140 с. ISBN 978-5-507-46125-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327293>

7 Маюрникова, Л.А. ХАССП на предприятиях общественного питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Маюрникова, Г.А. Губаненко, А.А. Кокшаров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 196 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111885>.

8 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. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130478>.

9 Магомедов, Г. О. Технологии продуктов питания из растительного сырья: мучные кондитерские изделия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, Т. А. Шевякова. — Воронеж : ВГУ-ИТ, 2018. — 147 с. — ISBN 978-5-00032-346-5. // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/117798>.

10. Дубровин С. Ю. Практикум по дисциплине "Современные пищевые и биологически активные добавки" [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / С.Ю. Дубровин, Б.Ф. Петров, Е.В. Лукина. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2024. — 195 с. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/464963#3>.

11. Камоза Т. Л., Сафронова Т. Н., Губаненко Г. А., Ивлева С. В. Высокотехнологичные производства в общественном питании [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Т.Л. Камоза, Т.Н. Сафронова, Г.А. Губаненко, С.В. Ивлева. — Красноярск: Сиб. федер. ун-т. Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2018. — 96 с. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/157642#3>.

12. Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий) : учебное пособие / Е. И. Пономарева, С. И. Лукина, Н. Н. Алехина, Т.

Н. Малютина. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 316 с. – ISBN 978-5-8114-1774-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93006>.

13. Гришина, Е. С. Технология хлебопекарного производства : учебное пособие / Е. С. Гришина. – Омск : Омский ГАУ, 2020. – 175 с. – ISBN 978-5-89764-865-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153560>

## **6.2 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

## **6.3 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:**

1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации
2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс»
3. <http://www.garant.ru> – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации

*Использование специального программного обеспечения не предусмотрено.*

## **6.4 Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения по дисциплине и помещения для самостоятельной работы обучающихся**

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 «Рукоинт» 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      | <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 627<br/>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<br/>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> |
|        | <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 603<br/>446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</p> | <p>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).</p>  |
| 3      | <p>Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал)<br/>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</p>   |

| № п./п | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   |
|--------|---|---|
|        |   | 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.<br>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:<br>- Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic;<br>- Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;<br>- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022 г.  |

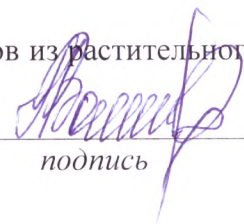
## **7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Оценочные материалы представлены отдельным документом в составе  
ОПОП ВО

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» «4» июня 2026 г., протокол № 3.

Заведующий кафедрой

канд. с.-х. наук, доцент О.А. Блинова



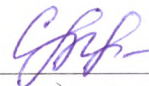
---

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