

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

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по учебной
и воспитательной работе
доцент С.В. Краснов



« 02 » июля 2021 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

1 ЦЕЛЬ 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.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

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.

3. 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 организация 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.

4. ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная технологическая практика проводится согласно календарному учебному графику в форме занятий, непосредственно-ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение обучающимися производственных функций на конкретных рабочих местах, отвечающих требованиям программы производственной технологической практики. Предусматривается проведение производственных экскурсий, самостоятельное изучение обучающимися предоставленной им нормативной и технической литературы, выполнение отдельных операций на рабочих местах профильных перерабатывающих предприятий Самарской области и других регионов России в качестве дублера или самостоятельно.

Основными методами изучения производства является личное наблюдение, ознакомление с нормативно-технической документацией, работа дублером и т.д. Обучающийся имеет право в установленном на предприятии порядке пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами, имеющимися на предприятии.

При наличии на предприятии вакантных мест обучающийся может быть принят на работу.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная технологическая практика является одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом магистрантов, обучающихся по направлению подготовки: 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья. Профиль: Технология продуктов питания из растительного сырья.

Место проведения практики: организации и предприятия пищевой промышленности (различных форм собственности и организационно-правовых форм), а также научно-исследовательские организации, где возможно изучение, сбор и анализ материалов, связанных с разработкой рецептур и технологий производства продуктов питания из растительного сырья.

Технологическая практика проводится во 2 семестре на 1 курсе очной формы обучения, и во 2 сессию 1 курса в заочной форме обучения.

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

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики «Технологическая практика» обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Общепрофессиональные:

- способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия (ОПК-1);

- способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения (ОПК-2);

- способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений (ОПК – 3).

Профессиональные:

- способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях. (ПК-1);

- способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению (ПК-2).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- технологии производства продуктов питания из растительного сырья, применяемые на производственных предприятиях;

- направления развития деятельности при производстве продуктов питания из растительного сырья, сущность инновационных технологий в области производства продуктов питания из растительного сырья, контроля качества;

- требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции;

- порядок и документальное оформление приемки сырья и отгрузки продукции;

- требования по эксплуатации технологического оборудования;
- требования по технике безопасности на предприятии.

Уметь:

- работать с нормативными документами, регламентирующими качество сырья и продуктов питания из растительного сырья;
- выполнять настройку технологического оборудования на заданный режим работы;
- анализировать применяемую на предприятии технологию производства продуктов питания из растительного сырья, производства того или иного конкретного продукта питания с целью ее совершенствования в зависимости от наличия запасов сырья и экономической ситуации на предприятии.

Владеть:

- навыками самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
- навыками проведения приемки и хранения сырья, производства продуктов питания из растительного сырья;
- навыками работы на технологическом оборудовании предприятия;
- навыками обеспечения качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;
- навыками контроля качества продуктов питания из растительного сырья;
- навыками анализировать причины отклонений качества полуфабрикатов и готовой продукции от заданных требований;
- навыками составления практических рекомендаций по использованию современных технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья.

7 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.

8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения технологической 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).

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Проведение и сопровождение производственной технологической 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 Академии» (СМК 04-88-2016).

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 технологической 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 технологическая практика проводится на рабочих местах организации или предприятия пищевой промышленности (различных форм собственности и организационно-правовых форм), что способствует формированию у обучающихся знаний и умений, закрепление приобретенных ком-

петенций и практических навыков 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.

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 технологической практике.

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

- дневник 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.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература:

11.1.1 Инновационные технологии, процессы и оборудование для производства продуктов питания [Электронный ресурс] / В.Ф. Федоренко, Н.П. Мишуров, Л.Ю. Коноваленко, Л.А. Неменушая .— М. : ФГБНУ "Росинформагротех", 2017 .— 184 с. : ил. — Авт. указаны на обороте тит. л.; Библиогр.: с. 171-177 .— ISBN 978-5-7367-1348-6 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/653954>

11.1.2 Кутырев, Г.А. Контроль качества продуктов питания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.В. Сысоева, 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>

11.1.3. Магомедов, М.Г. Производство плодоовощных консервов и продуктов здорового питания Учебник Изд-во Лань, 2015. – 560 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа :

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67474

11.1.3 Технология безалкогольных напитков [Электронный ресурс] : учебник / Л.А. Оганесянц, А.Л. Панасюк, М.В. Гернет, Р.А. Зайнуллин, Р.В. Кунакова .— СПб. : ГИОРД, 2012 .— 340 с. : ил. — ISBN 978-5-98879-145-4 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/294613>

6.2 Дополнительная литература:

11.2.1 Артёмова, Е.Н. Бобовые технологии продуктов питания со взбивной структурой: монография [Электронный ресурс] / Н.И. Царева, Е.Н. Артёмова .— Орел : ФГБОУ ВПО "Госуниверситет - УНПК", 2014 .— 134 с. — 133 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/358706>

11.2.2 Биологическая безопасность продуктов питания [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / Т.Е. Никифорова .— Иваново : Ивановский государственный химико-технологический университет, 2009 .— 180 с. — Кафедра технологии пищевых продуктов и биотехнологии .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/142136>

11.2.3 Ваншин, В.В. Технологии производства экструдированных продуктов [Электронный ресурс] : метод. указания / Е.А. Ваншина, Оренбургский гос. ун-т, В.В. Ваншин .— Оренбург : ОГУ, 2013 .— 40 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/227422>

11.2.4 Дусаева, Х. Б. Технология продуктов питания для детей [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Х. Б. Дусаева .— Оренбург : ОГУ, 2013 .— 118 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/231699>

11.2.5 Ершов, В.Д. Технология и организация производства продуктов питания [Электронный ресурс] : словарь основных терминов и понятий / Е.И. Корчагина, В.Д. Ершов .— СПб. : ГИОРД, 2016 .— 80 с. — ISBN 978-5-98879-197-3 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/574636>

11.2.6 Инновационные технологии в производстве продуктов детского питания. Часть I [Электронный ресурс] / Рязанова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов .— 2013 .— №2 (19) .— С. 66-79 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/493840>

11.2.7 Инновационные технологии в производстве продуктов детского питания. Часть II [Электронный ресурс] / Рязанова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов .— 2013 .— №3 .— С. 61-67 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/493856>

11.2.8 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://rucont.ru/efd/204987>

11.2.9 Роль сахара в технологии продуктов питания [Электронный ресурс] / Е.Н. Артемова .— Известия Орловского государственного технического университета. Легкая и пищевая промышленность. — : [Б.и.], 2003 .— 6 с. — №1. - С.11-16. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/146307>

11.2.10 Техника пищевых производств малых предприятий. Производство пищевых продуктов растительного происхождения: учебник / С.Т. Антипов [и др.]; под ред. Панфилова В.А. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 812 с. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90065>.

11.2.11 Туников, Г. М. Теоретические основы генетически модифицированных продуктов питания [Электронный ресурс] / Д. В. Виноградов, О. А. Захарова, Н. И. Морозова, Ф. А. Мусаев, Г. М. Туников .— : [Б.и.], 2008 .— 218 с. : ил. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/231960>

11.2.12 Щеколдина, Т.В. Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Щеколдина, Е.А. Ольховатов, А.В. Степовой. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 208 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108321>.

11.3 Электронные ресурсы сети Интернет

11.3.1 Электронная библиотека издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

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

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

11.4 Учебно-методическое обеспечение

12 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 «Руко́нт» 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	<i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i> 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. Учебная аудитория № 622	Аудитория на 14 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, столы для размещения лабораторного оборудования).
3	Помещение для самостоятельной работы Аудитория. 3310а (читальный зал) <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение 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

13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения
ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений
ПК-1	Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

ПК-2	Способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению
------	--

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Общая характеристика перерабатывающего предприятия	ОПК – 1, ОПК-2, ОПК - 3 ПК-1, ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
2	Технология производства продукции	ОПК – 1, ОПК-2, ОПК - 3 ПК-1, ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
3	Оборудование для производства продукции	ОПК – 1, ОПК-2, ОПК - 3 ПК-1, ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
4	Контроль качества сырья, полуфабрикатов или готового продукта	ОПК – 1, ОПК-2, ОПК - 3 ПК-1, ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
5	Техника безопасности и производственная санитария на предприятии	ОПК – 1, ОПК-2, ОПК - 3 ПК-1, ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
6	Оформление отчета по практике	ОПК – 1, ОПК-2, ОПК - 3 ПК-1, ПК-2	Оформление отчета	Защита отчета по практике	Письменно

13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

<i>Критерии</i>	<i>Уровни сформированности компетенций</i>			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности и практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания

1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

2-й этап

<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции</p>	<p>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</p>	<p>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</p>
<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>

13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

13.3.1 Индивидуальные задания

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 - способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия

ОПК-2- способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;

ОПК-3- способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений.

ПК-1 - способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

ПК-2 - способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению

Перечень индивидуальных заданий.

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, демонстрирует отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 - способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия

ОПК-2- способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;

ОПК-3- способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений.

ПК-1 - способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

ПК-2 - способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению

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.

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от университета.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)
Шкала оценивания отчета по практике

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

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

13.3.3 Итоговый контроль по практике

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».

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 - способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия

ОПК-2- способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;

ОПК-3- способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений.

ПК-1 - способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

ПК-2 - способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению

Перечень вопросов к защите отчета

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?

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	Неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.

Пороговый	<p>Знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; не сформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения.</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>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.</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>Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения.</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.

13.4 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.

14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

- 14.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1.
- 14.2 Microsoft Windows SL 8/1 RU AE OLP NL.
- 14.3 Microsoft Office Standard 2010.
- 14.4 Microsoft Office стандартный 2013.
- 14.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition.
- 14.6 WinRAR: 3.x: Standard License – educational – EXT.
- 14.7 7 zip (свободный доступ).
- 14.8 РОССТАНДАРТ федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [электронный ресурс] – режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>
- 14.9 <http://www.consultant.ru> - справочная правовая система «Консультант Плюс».
- 14.10 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://rucont.ru>

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» «26» апреля 2021 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой

канд. с.-х. наук, доцент О.А. Блинова


подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
канд. с.-х. наук, доцент Е.В. Долгошева


подпись

Руководитель ОПОП ВО

канд. с.-х. наук, доцент А.В. Волкова


подпись

Начальник УМУ

канд. тех. наук, доцент С.В. Краснов


подпись

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

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по учебной
и воспитательной работе
доцент С.В. Краснов



« 22 » мая 2021 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 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.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

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.

3. 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 пита-

ния из растительного сырья, физико-химические и биохимические свойства растительного сырья, теория и организация научных исследований, управление 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;

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.

4. ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, проводится согласно календарному учебному графику в форме самостоятельной работы, непосредственно-ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Предусматривается также самостоятельное изучение обучающимися нормативной документации и выполнение индивидуальных заданий.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, является одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом магистрантов, обучающихся по направлению подготовки: 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья. Профиль: Технология продуктов питания из растительного сырья.

Место проведения практики: выпускающая кафедра «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья», организации и предприятия (различных форм собственности и организационно-правовых форм), а также научно-исследовательские организации, где возможно изучение, сбор и анализ материалов, связанных с выпускной квалификационной работой.

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.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики «Преддипломная практика» обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Универсальные:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

Общепрофессиональные:

- способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения (ОПК-2);

- способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений (ОПК-3);

- способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения (ОПК-4);

- способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач. (ОПК-5).

Профессиональные:

- способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях. (ПК-1);

- способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению (ПК-2);

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- достижения науки и техники в области научных исследований продуктов питания из растительного сырья;

- методику проведения научно-производственных и лабораторных исследований, наблюдений и учетов;

- методы анализа сырья и продуктов питания из растительного сырья, контроля качества продуктов питания из растительного сырья;

- методы статистической обработки экспериментальных данных;

- направления развития деятельности при производстве продуктов питания из растительного сырья, сущность инновационных технологий в области производства продуктов питания из растительного сырья, контроля качества;

- технологию оформления и написания отчета, статьи, доклада, презентации.

Уметь:

- самостоятельно обучаться новым методам исследования, проявлять готовность к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;

- выделять актуальные проблемы, обобщать научный материал по теме исследований;

- обосновывать задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы в области производства продуктов питания из растительного сырья и контроля качества продукции;

- организовывать и проводить научные исследования с использованием современных методов анализа образцов сырья и готовых продуктов питания из растительного сырья;

- обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные данные, подвергать их статистической обработке;

- представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;

- самостоятельно формулировать выводы по результатам исследований и составлять практические рекомендации по их использованию.

Владеть:

- навыками самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

- навыками организации и проведения научных исследований с использованием современных методов анализа образцов;

- навыками обобщения и оформления результатов исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;

- навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований.

7 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.	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.

8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

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, жители 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).

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА 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 Академии» (СМК 04-88-2016).

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, систематиза-

ции 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.

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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:

- дневник 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.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература:

11.1.1. Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.Н. Красуля, С.В. Николаева, А.В. Токарев, А.Е. Краснов, И.Г. Панин .— СПб. : ГИОРД, 2015 .— 318 с. : ил. — ISBN 978-5-98879-164-5 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/351915>

11.1.2 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>

11.1.3. Рябчук, С.А. Организация и планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ : учеб. пособие для студентов вузов и аспирантов / Л.С. Ушаков, Ю.Е. Котылев, С.А. Рябчук .— Орел : ОрелГТУ, 2006 .— 108 с. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/145520>

11.1.4. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Слесаренко [и др.] ; под ред. Н.А. Слесаренко. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 268 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103146>.

11.2 Дополнительная литература:

11.2.1. Решетник, Е. И. Методология проектирования продуктов питания с требуемым комплексом показателей пищевой ценности : монография / Е. И. Решетник. — Благовещенск : ДальГАУ, 2016. — 197 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137716>

11.2.2. Аналитическая химия: физико-химические и физические методы анализа [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.И. Мовчан, Т.С. Горбунова, И.И. Евгеньева, Р.Г. Романова, Казан. нац. исслед. технол. ун-т .— Казань : КНИТУ, 2013 .— 236 с. — ISBN 978-5-7882-1454-2 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/302967>

11.2.3 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>

11.2.4. Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие для магистров, аспирантов, соискателей, молодых ученых и слушателей курсов повы-

шения квалификации / Ю.И. Богатырева .– Тула : Издательство ТГПУ им. Л.Н.Толстого, 2010 .– 124 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/186544>

11.3 Электронные ресурсы сети Интернет

11.3.1 Электронная библиотека издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

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

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

11.4 Учебно-методическое обеспечение

12 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	<i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i> 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	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; сахар-

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	аттестации. Учебная аудитория № 622	метр 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 °С; холодильник; баня водяная многоместная ЛАБ-ТБ-6; ссерилизатор, весы лабораторные ВК -300,1; весы электронные; измельчитель Waring 8010 s
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 603	Лаборатория хлебопекарного и макаронного производства/ 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).
4	Помещение для самостоятельной работы Аудитория. 3310а (читальный зал) Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение 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

13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК - 2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения
ОПК - 3	Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений
ОПК - 4	Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения
ОПК - 5	Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач.
ПК-1	Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПК-2	Способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	Способ контроля
-------	---------------------------------------	-----------------------	---	-----------------

		компетенции	текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный этап	УК-1, УК-2 УК-4, УК-6 ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ПК-1, ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
2	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов	УК-1, УК-2 УК-4, УК-6 ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ПК-1, ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
3	Постановка опытов в условиях лабораторий с проведением различных технологических анализов.	УК-1, УК-2 УК-4, УК-6 ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ПК-1, ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
4	Систематизация, обработка и описание экспериментальных данных	УК-1, УК-2 УК-4, УК-6 ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ПК-1, ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
5	Заключительный этап. Подготовка отчета по практике. Представление написанного отчета и дневника на кафедру на проверку научному руководителю и защита его на комиссии.	УК-1, УК-2 УК-4, УК-6 ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ПК-1, ПК-2	Оформление отчета	Защита отчета по практике	Письменно

13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

<i>Критерии</i>	<i>Уровни сформированности компетенций</i>			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности и практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания

1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

2-й этап

<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции</p>	<p>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</p>	<p>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</p>
<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>

13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

13.3.1 Индивидуальные задания

Проверяемые компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-2 - Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения

ОПК-3 - Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений

ОПК-4 - Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения

ОПК-5 - Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач.

ПК-1 - Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

ПК-2 - Способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению.

Перечень индивидуальных заданий.

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 ис-

следования 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 индивидуального задания:

- «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.

13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-2 - Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения

ОПК-3 - Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений

ОПК-4 - Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения

ОПК-5 - Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач.

ПК-1 - Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

ПК-2 - Способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению.

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 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.

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо кратко отразить виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от Университета.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)

Шкала оценивания отчета по практике

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

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

13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной преддипломной практике является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности универсальных 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».

Проверяемые компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-2 - Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения

ОПК-3 - Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений

ОПК-4 - Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения

ОПК-5 - Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач.

ПК-1 - Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

ПК-2 - Способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению.

Перечень вопросов к защите отчета

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?

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	Неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.
Пороговый	Знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; не сформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения. 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.
Стандартный	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. 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.
Эталонный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. 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.

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.

13.4 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,	Комплект вопросов к зачету с оценкой

		компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями.	
--	--	---	--

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.

14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

14.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1.

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

14.3 Microsoft Office Standard 2010.

14.4 Microsoft Office стандартный 2013.

14.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition.

14.6 WinRAR: 3.x: Standard License – educational – EHT.

14.7 7 zip (свободный доступ).

14.8 РОССТАНДАРТ федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [электронный ресурс] – режим доступа:

<https://www.gost.ru/portal/gost/>

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

14.10 Национальный цифровой ресурс «Рукопонт» [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://rucont.ru>

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 переработки и экспертиза продуктов животноводства» 26 апреля 2024 г., протокол № 9.

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


_____ *подпись*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
канд. с.-х. наук, доцент Е.В. Долгошева


_____ *подпись*

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


_____ *подпись*

Начальник УМУ
канд. тех. наук, доцент С.В. Краснов

_____ *подпись*