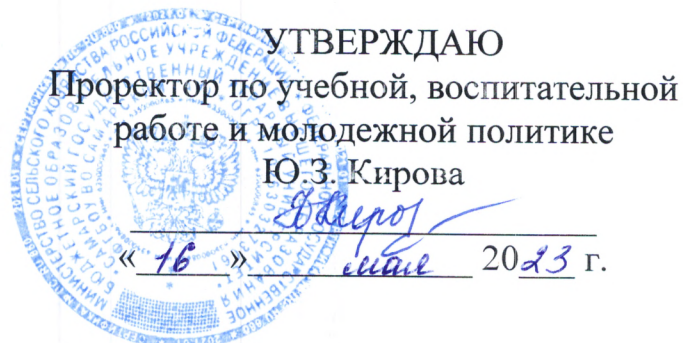


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный аграрный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Технологическая практика

Направление подготовки:	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль:	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Название кафедры:	Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья
Квалификация:	Бакалавр

Кинель 2023

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель практики - закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в Университете, приобретение практических навыков и формирование компетенций для самостоятельной работы по выбранному направлению профессиональной деятельности.

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17 июля 2017 г., № 669.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачи практики:

- накопить опыт практической работы по профилю подготовки и видам профессиональной деятельности;
- оказать помощь предприятию, занимающемуся хранением и переработкой продукции растениеводства;
- изучить современные технологии и технику для хранения и переработки продукции растениеводства;
- 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 хранения и переработки продукции растениеводства;
- получить навыки по планированию и организации производства в перерабатывающих отраслях;
- изучать и обобщать производственный опыт по хранению и переработке продукции растениеводства передовыми звеньями и отдельными передовиками, активно внедрять достижения науки и передовой практики в производство;
- изучить организацию и состояние работ по выполнению правил техники безопасности, противопожарной безопасности, производственной санитарии и гигиены труда на производстве;
- проводить необходимые исследования, наблюдения и эксперименты для выполнения квалификационной работы;
- собирать и обрабатывать материалы для выпускной квалификационной работы.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Производственная технологическая практика проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Практика относится к части,

формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 Практики (Б2.В.01(П)).

Для прохождения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин, предусмотренных учебным планом подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профиль подготовки «Технология производства и переработки продукции растениеводства»: Биохимия сельскохозяйственной продукции; Основы научных исследований; Производство продукции растениеводства; Производство продукции животноводства; Технология хранения и переработки продукции растениеводства; Технология хранения и переработки продукции животноводства; Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции; Оборудование перерабатывающих производств; Организация производства и предпринимательство в агропромышленном комплексе; Физико-химические методы исследований; Процессы и аппараты пищевых производств; Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства; Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции; Санитария и гигиена на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья; Автоматизация технологических процессов хранения и переработки продукции растениеводства; Хранение и переработка плодов и овощей; Охрана труда и техника безопасности на перерабатывающих предприятиях и другие дисциплины из числа курсов по выбору части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, связанные по направленности с видами профессиональной деятельности и темой выпускной квалификационной работы.

Необходимыми условиями для прохождения производственной технологической практики являются следующие входные знания, умения, навыки обучающегося:

Знать:

- технологии производства продукции растениеводства;
- принципы, методы, способы хранения и переработки продукции растениеводства;
- принципы, методы, способы, процессы переработки и хранения продукции овощеводства и плодоводства;
- химический состав, методики расчета пищевой ценности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; процессы при хранении и переработке растениеводческого сырья, обеспечивающие получение качественных и безопасных продуктов; классификацию пищевых добавок и их использование при производстве продуктов питания;
- эксплуатационное технологическое оборудование для переработки растениеводческого сырья с учетом различных процессов и аппаратов;
- механические и автоматические устройства, применяемые при переработке продукции растениеводства;
- основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- методы анализа и планирования технологических процессов в растениеводстве, переработке и хранении продукции растениеводства, как объектов управления;

- классификацию затрат на производство и реализацию продукции; основы финансовой деятельности; формы предпринимательства и коммерческой деятельности; методики разработки бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведения маркетинга;

- приёмы сбора, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации;

- основные понятия, классификацию и сущность методов исследования; методов планирования экспериментов, наблюдений и учётов в опытах по производству, хранению и переработке растениеводческой продукции; техники закладки и проведения опытов, документации и отчётности, применения статистических методов анализа и результатов опытов;

- методики проведения анализа и критического осмысления отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки продукции растениеводства;

- методики проведения лабораторных анализов по определению показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;

- методы статистической обработки и порядок обобщения результатов экспериментов, требований к формулированию выводов и предложений.

Уметь:

- реализовывать технологии производства продукции растениеводства;
- разрабатывать технологии и устанавливать режимы хранения и переработки продукции растениеводства;

- разрабатывать технологии и устанавливать режимы хранения и переработки продукции овощеводства и плодородства;

- обосновывать выбор показателей, подбирать методы испытаний, оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы; обосновать и устанавливать режимы технологических операций, обеспечивающих получение качественных и безопасных продуктов;

- эксплуатировать технологическое оборудование для переработки растениеводческого сырья;

- использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- анализировать и планировать технологические процессы в растениеводстве, переработке и хранении продукции как объектов управления;

- разрабатывать бизнес-план производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проводить маркетинг;

- собирать, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации;

- применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- проводить анализ и критическое осмысление отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки;
- проводить лабораторный анализ показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;
- проводить статистическую обработку результатов экспериментов, обобщать результаты, формулировать выводы и предложения при исследовании приемов производства, хранения, переработки и определения качества продукции растениеводства и продуктов из неё.

Владеть навыками:

- реализации технологии производства растениеводческой продукции;
- реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства;
- реализации технологии хранения и переработки плодов и овощей;
- обеспечения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;
- эксплуатации технологического оборудования для переработки растениеводческого сырья;
- использования механических и автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства;
- использования основных методов защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий;
- организационно-управленческой деятельности в области анализа и планирования технологических процессов в растениеводстве, переработке и хранении продукции;
- разрабатывать бизнес-план производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проводить маркетинг;
- сбора, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации;
- применения современных методов научных исследований в области производства и переработки продукции растениеводства;
- проведения анализа и критического осмысления отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки продукции растениеводства;
- определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;
- обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений.

Производственная технологическая практика (Б2.В.01) является основой для последующего изучения дисциплин: Технологическое оборудование хлебопекарного и макаронного производства; Правовое регулирование професси-

ональной деятельности; Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий; Техника и технология растительных масел; Техника и технология комбикормов; Техника и технология бродильных производств; Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания.

Производственная технологическая практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавра и является промежуточным этапом теоретического и практического обучения.

На основе производственной технологической практики базируется также производственная практика Б2.О.03 Научно-исследовательская работа, Б2.В.02 Преддипломная практика и Б3 Государственная итоговая аттестация, которая включает в себя сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

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. Способы проведения производственной технологической практики: стационарная; выездная.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная технологическая практика проводится в производственных условиях перерабатывающих предприятий Самарской области и других регионов страны при очной форме обучения на 3 курсе в шестом семестре, при заочной форме обучения – на 4 курсе в восьмом семестре. В зависимости от темы научных исследований места прохождения производственной практики могут корректироваться.

Руководство производственной технологической практикой осуществляется научными руководителями выпускных квалификационных работ.

Общая трудоемкость производственной технологической практики составляет 12,0 зачетных единицы (432 часа). Форма аттестации – зачет с оценкой.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Универсальные:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

Профессиональные:

- способен к разработке системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (ПК-1);
- способен к управлению технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-2);
- способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3);
- способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-4);
- способен к организации и контролю технологических операций производства винодельческой продукции (ПК-5).

В результате прохождения производственной технологической практики обучающийся должен:

Знать:

- технологии хранения и переработки продукции растениеводства, применяемые на перерабатывающих предприятиях;
- 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 продукции;
- выполнять настройку технологического оборудования на заданный режим работы;
- анализировать применяемую на предприятии технологию хранения и переработки продукции растениеводства, производства того или иного продукта с целью ее совершенствования в зависимости от наличия запасов сырья

и экономической ситуации на предприятии.

Владеть:

- навыками проведения приемки, послеуборочной обработки и хранения растениеводческой продукции, переработки растительного сырья;
- навыками работы на технологическом оборудовании предприятия;
- умением анализировать причины отклонений качества полуфабрикатов и готовой продукции от заданных требований.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной технологической практики составляет 12,0 зачетных единиц (432 часа).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Общая характеристика перерабатывающего предприятия	Месторасположение, тип производства, история развития, мощность предприятия, ассортимент выпускаемой продукции, организация поставки сырья, организация продаж готовой продукции (36)	УО, ПО
2.	Технология производства продукции	Принятая на производстве технология производства продукта. Основные технологические процессы переработки с указанием рецептуры, режимов обработки сырья или полуфабрикатов (108)	УО, ПО
3.	Оборудование для производства продукции	Машинно-аппаратурная схема производства. Марки и основные технические характеристики перерабатывающих машин. Их назначение, краткое устройство, схема машины, основные регулировки и настройки, техническая характеристика (90)	УО, ПО
4.	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 (90)	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 или условия на производстве и их соответствие санитарных нормам (54)	УО, ПО
6.	Оформление отчета по практике	Представление написанного отчета на проверку научному руководителю и защита его на комиссии (54)	ПО

Формы текущего контроля: УО – устный опрос; ПО – письменный контроль.

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

В процессе прохождения практики должны применяться 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) 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 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и «Положение о практике обучающихся Университета» (СМК 04-88-2016).

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на производственной 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, а также анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении производственной технологической практики в предприятии (организации).

Для самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться ресурсами сети Интернет, электронной библиотекой вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс).

Руководитель производственной технологической 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, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка предприятия;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к аттестации по производственной технологической практике в соответствии с программой.

Обучающиеся на основании договора, заключенного между администрацией академии и руководством предприятия, на котором будет проходить

практика, выполняют программу производственной практики в сроки, предусмотренные рабочим учебным планом по данному направлению.

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».

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

В организации, в которой обучающийся проходит практику, ему назначается руководитель практики от предприятия, осуществляющий методическое руководство и контролирующий процесс овладения обучающимся практикантом современных методов сбора, обработки, анализа и обобщения информации, необходимой для написания отчета о производственной технологической практике.

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

- дневник практики;
- характеристику от руководителя практики на предприятии;
- отчет по производственной технологической практике, содержащий результаты выполненных заданий.

Характеристика оформляется на фирменном бланке организации, в которой проводилась практика и подписывается руководителем практики от организации. Если характеристика написана не на бланке, то подпись руководителя заверяется печатью организации.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики. Содержание и правила оформления отчета изложены в методических рекомендациях для прохождения производственной технологической 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.

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 обучающегося.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся 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. Криштафович, В.И. Физико-химические методы исследования: учебник / Д.В. Криштафович, Н. В. Еремеева, В. И. Криштафович. – М.: ИТК «Дашков и К». – 2018. (Учебные издания для бакалавров). 209 с. Режим доступа. <https://rucont.ru/efd/689290>

11.1.2. Семина, С.А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: Методические указания к выполнению курсовой работы [Электронный ресурс] / Н.И. Остробородова, С.А. Семина. – Пенза : РИО ПГСХА, 2016. – 99 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/518795>

11.1.3 Джиргалова, Е.А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Л. Бадмахалгаев, В.А. Батыров, Е.А. Джиргалова. – Элиста : Калмыцкий государственный университет, 2014. — 100 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/314799>

11.1.4. Технология переработки продукции растениеводства [Текст] / под ред. Н.М. Личко. – М.: Колос, 2000. – 552 с. [159]

11.1.5. Вобликов, Е. М. Технология элеваторной промышленности. Учебник. Изд-во Лань, 2010. – 376 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4133

11.1.6. Ковриков, И.Т. Технологическое оборудование предприятий по хранению, обработке и переработке зерна (основы теории процессов и конструкция оборудования) : учебник / И.Т. Ковриков. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2009. – 251 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/193120>

11.1.7. Иванова, Е. Ю. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие / Е.Ю. Иванова, М.М. Алексеева. - Самара, 2007. – 248 с. [173]

11.2 Дополнительная литература:

11.2.1. Валова (Копылова), В.Д. Физико-химические методы анализа : практикум / Л.Т. Абесадзе, В.Д. Валова (Копылова) .— М. : ИТК «Дашков и К», 2018. – 222 с. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/689289>

11.2.2 Алексеева, М.М. Физико-химические методы исследований: практикум / Т.Н. Романова, М.М. Алексеева.— Самара : РИЦ СГСХА, 2014. – 111 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rucont.ru/efd/278943>.

11.2.3 Дулов, М.И. Технология хранения продукции растениеводства: Практикум [Текст] / М.И. Дулов, А.П. Журавлев, Л.А. Журавлева. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – 295 с. [21]

11.2.4 Дулов, М.И. Технология хранения продукции растениеводства : практикум / А.П. Журавлев, Л.А. Журавлева, М.И. Дулов .— 2-е изд., перераб. и доп. — Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – 295 с [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rucont.ru/efd/231946>

11.2.5 Сысоев, В.Н. Оборудование перерабатывающих производств : практикум / С.А. Толпекин, В.Н. Сысоев .— Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – 174 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rucont.ru/efd/231953>

11.2.6 Ромадина, Ю.А. Теоретические основы технологии переработки продукции растениеводства: учебное пособие / Ю А. Ромадина. А.В. Волкова. – Самара : РИЦ СГСХА, 2012. – 307 с. [131]

11.2.7 Пучкова, Л. И. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. – СПб.: ГИОРД, 2005. – 559 с. [19]

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 «Рукоп» [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

11.4.1 Дулов, М.И. Методические указания по прохождению технологической практики / М. И. Дулов, В.Н. Сысоев, А.Н. Макушин. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – 26 с.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Помещение для самостоятельной работы, ауд.3310а. <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
УК-8	способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ПК-1	способен к разработке системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства
ПК-2	способен к управлению технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства
ПК-3	способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья
ПК-4	способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПК-5	способен к организации и контролю технологических операций производства винодельческой продукции

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 компетенций обучающимися.

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	2	3	4	5	6
1.	Общая характеристика перерабатывающего предприятия	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
2.	Технология производства продукции	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
3.	Оборудование для производства продукции	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете

1	2	3	4	5	6
4.	Контроль качества сырья, полуфабрикатов или готового продукта	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
5.	Техника безопасности и производственная санитария на предприятии	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
6.	Оформление отчета по практике	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Оформление отчета и дневника, зачет с оценкой	Защита отчета по практике; получение зачета с оценкой	Письменно, устно

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 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

Поскольку производственная технологическая 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.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

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
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	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	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	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

2-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
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	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	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».	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

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:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).
- способен к разработке системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (ПК-1);
- способен к управлению технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-2);
- способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3);
- способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-4);
- способен к организации и контролю технологических операций производства винодельческой продукции (ПК-5).

Перечень индивидуальных заданий:

- 1) Ознакомиться с общей характеристикой перерабатывающего предприятия (месторасположение, тип производства, история развития, мощность предприятия, ассортимент выпускаемой продукции, организация поставки сырья, организация продаж готовой продукции);
- 2) Изучить технологию производства продукции (принятая на производстве технология производства продукта. Основные технологические процессы переработки с указанием рецептуры, режимов обработки сырья или полуфабрикатов);
- 3) Изучить оборудование для производства продукции (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 всех необходимых компетенций.

13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).
- способен к разработке системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (ПК-1);
- способен к управлению технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-2);
- способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3);
- способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-4);
- способен к организации и контролю технологических операций производства винодельческой продукции (ПК-5).

По итогам производственной технологической практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения навыков практической работы в условиях производства.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на выпускающую кафедру.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 × 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 по производственной практике должен содержать:

- титульный лист;

- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

Во введении следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

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, 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	2	3
1.	Отлично	–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	–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.

1	2	3
3.	Удовлетворительно	–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	–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 универсальных и профессиональных компетенций по производственной технологической практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

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 технологической практики являются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).
- способен к разработке системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (ПК-1);
- способен к управлению технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-2);
- способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из рас-

тительного сырья (ПК-3);

- способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-4);

- способен к организации и контролю технологических операций производства винодельческой продукции (ПК-5).

Вопросы для подготовки 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:
1	2
Ниже порогового	Неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по производственной технологической практике.
Пороговый	Знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность 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 производственной технологической 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 производственной технологической 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 производственной технологической 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 производственной технологической 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 универсальных и профессиональных компетенций по производственной технологической практике требованиям

ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по производственной технологической 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 вопросами	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, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

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

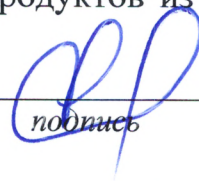
**14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

- 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 практики составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

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


подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья»

«11» мар 2023 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

канд. с.-х. наук, доцент О.А. Блинова


подпись

СОГЛАСОВАНО:

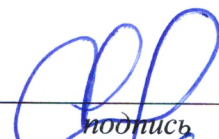
Председатель методической комиссии факультета

канд. с.-х. наук, доцент Е.В. Долгошева


подпись

Руководитель ОПОП ВО

канд. с.-х. наук, доцент В.Н. Сысоев


подпись

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова


подпись

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

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

« 16 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль: Технология производства и переработки продукции растениеводства

Название кафедры: Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья

Квалификация: Бакалавр

Кинель 2023

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель практики - формирование и развитие профессиональных знаний в сфере производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам бакалавриата, овладение необходимыми профессиональными компетенциями по профилю подготовки.

Научно-исследовательская работа является важным компонентом профессиональной подготовки к научной деятельности и представляет собой вид практической деятельности бакалавров по получению навыков самостоятельного проведения экспериментальных исследований с участием в выполнении конкретных научных разработок.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Основными задачами производственной практики (научно-исследовательская работа) являются:

1. Сбор необходимых материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы;
2. Овладение методами исследования и проведения экспериментальных работ;
3. Овладение методами анализа и обработки экспериментальных данных;
4. Подготовка тезисов доклада к выступлению на научной конференции или статьи для опубликования;
5. Изучение требований к оформлению нормативной, научно-технической документации.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Практика относится к обязательной части Блока 2 Практики (Б2.О.03(П)).

Для освоения производственной практики (научно-исследовательская работа) необходимы знания и умения, полученные при прохождении учебных и производственных практик, а также по следующим дисциплинам, предусмотренным учебным планом подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профиль подготовки «Технология производства и переработки продукции растениеводства»: Биохимия сельскохозяйственной продукции; Основы научных исследований; Производство продукции растениеводства; Производство продукции животноводства; Технология хранения и переработки продукции растениеводства; Технология хранения и переработки продукции животноводства; Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции; Оборудование перерабатывающих производств; Организация производства и предприни-

мательство в агропромышленном комплексе; Физико-химические методы исследований; Методы обработки экспериментальных данных, Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства; Технохимический контроль сырья растительного происхождения и продуктов его переработки; Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции; Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции и другие дисциплины из числа курсов по выбору части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и связанные по направленности с темой выпускной квалификационной работы.

Необходимыми условиями для прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) являются следующие входные знания, умения, навыки обучающегося:

Знать:

- технологии производства продукции растениеводства и животноводства;
- принципы, методы, способы хранения и переработки продукции растениеводства;
- принципы, методы, способы, процессы переработки и хранения продукции овощеводства и плодоводства;
- химический состав сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов;
- методы определения химического состава, оценку пищевой, биологической, энергетической ценности и безопасности сырья и продукции для организма человека;
- требования, предъявляемые к сельскохозяйственному сырью и продуктам переработки растениеводства;
- основные понятия, классификацию и сущность методов исследования; методов планирования экспериментов, наблюдений и учётов в опытах по производству, хранению и переработке продукции растениеводства; техники закладки и проведения опытов, документации и отчётности, применения статистических методов анализа и результатов опытов;
- методики проведения анализа и критического осмысления отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- методы статистической обработки и порядок обобщения результатов экспериментов, требований к формулированию выводов и предложений.

Уметь:

- реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства;
- разрабатывать технологии и устанавливать режимы хранения и переработки продукции растениеводства;
- разрабатывать технологии и устанавливать режимы хранения и переработки продукции овощеводства и плодоводства;
- использовать основные методы анализа пищевого сырья, пищевых ингредиентов и готовых продуктов и правильно применять их для исследования конкретных пищевых объектов;

- проводить контроль качества, анализировать и оценивать сырье и продукцию переработки растениеводства;
- применять современные методы научных исследований в области производства и переработки продукции растениеводства;
- создавать и использовать информационные ресурсы в различных форматах (базы данных, текст, документы, электронные таблицы, графика);
- проводить анализ и критическое осмысление отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки продукции растениеводства;
- проводить статистическую обработку результатов экспериментов, обобщать результаты, формулировать выводы и предложения при исследовании приемов производства, хранения, переработки и определения качества продукции растениеводства и продуктов из неё.

Владеть навыками:

- реализации технологии производства растениеводческой и животноводческой продукции;
- реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства;
- реализации технологии хранения и переработки плодов и овощей;
- обеспечения качества и безопасности сырья растительного происхождения и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;
- определения основных показателей качества, состава и свойств сырья и готовой продукции;
- работы с необходимыми приборами и лабораторным оборудованием при проведении исследований;
- работы с прикладным программным обеспечением различных видов для решения функциональных задач пользователя;
- проведения анализа и критического осмысления отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки продукции растениеводства;
- обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавра и является основой для написания выпускной квалификационной работы, а также прохождения преддипломной практики.

4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в форме профессиональной работы обучающихся на конкретных рабочих местах, отвечающих требованиям программы данной практики, в качестве практиканта, дублирующего должностные обязанности работников различных отде-

лов предприятия, или в научно-исследовательских и учебных лабораториях кафедры технологического факультета «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья» ФГБОУ ВО Самарский ГАУ в соответствии с темой выпускной квалификационной работы на основе индивидуальных заданий.

Предусматривается также самостоятельное изучение обучающимися нормативной документации; отечественной и иностранной литературы, информационных ресурсов; формирование навыков статистической обработки экспериментальных данных; разработки инновационных технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

Способы проведения производственной научно-исследовательской практики (научно-исследовательская работа): стационарная; выездная.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в рамках выполнения индивидуального задания по выполнению выпускной квалификационной работы по результатам научно-исследовательской работы обучающихся в условиях лабораторий технологического факультета ФГБОУ ВО Самарский ГАУ. В зависимости от темы выпускной квалификационной работы и специфики научных исследований места прохождения могут корректироваться.

Руководство научно-исследовательской работой осуществляется научными руководителями выпускных квалификационных работ.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) на очной форме обучения проходит непрерывно на четвертом курсе в восьмом семестре, а по заочной форме - на пятом курсе в девятом семестре.

Общая трудоемкость производственной практики (научно-исследовательская работа) составляет 3,0 зачетных единицы (108 часов). Форма аттестации – зачет с оценкой.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Универсальные:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)

Общепрофессиональные:

- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2),

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);

- готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5).

Профессиональные:

- способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3);

- способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-4).

В результате прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) обучающийся должен:

Знать:

- основные положения методологии научного исследования по теме выпускной квалификационной работы;

- правила разработки современных технологических процессов производства, хранения и переработки продукции растениеводства и организации этих процессов в конкретных производственных условиях, обеспечивая проектную экономическую рентабельность предприятия;

- химический состав сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и методы его определения;

- методы расчета пищевой, биологической и энергетической ценности сырья и продукции;

- требования, предъявляемые к сырью растительного происхождения и продуктам его переработки;

- методы расчета рецептур продукции с применением сырья растительного происхождения в соответствии с нормативно-технической документацией;

- технологии переработки сырья растительного происхождения;

- способы корректировки свойств сырья растительного происхождения для направленного изменения свойств готовой продукции;

- методы статистической обработки и анализа опытных данных.

Уметь:

- реализовывать технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

- применять основные методы анализа пищевого сырья, пищевых ингредиентов и готовых продуктов;

- проводить контроль качества сырья растительного происхождения и готовой продукции;

- разрабатывать рецептуры для получения продукции с заданными свойствами;

- использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации;

- излагать научные знания по проблеме исследования в виде отчетов, публикаций докладов.

Владеть:

- навыками работы с отечественной и иностранной научно-технической литературой, основами работы с технологической и нормативно-технической документацией;
- навыками реализации технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства;
- навыками определения основных показателей качества сырья и готовой продукции.
- навыками работы с необходимыми приборами и лабораторным оборудованием при проведении исследований;
- навыками производства опытных партий продукции в лабораторных условиях;
- прикладным программным обеспечением различных видов для решения функциональных задач пользователя;
- навыками обработки и анализа экспериментальных данных для обеспечения требуемой точности и статистической надежности полученных результатов.

Целесообразно также привлечение бакалавров к проведению профориентационной работы со школьниками и обучающимися по программам среднего профессионального образования.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики (научно-исследовательская работа) составляет 3,0 зачетных единицы (108 часов).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов	Химический состав, пищевая и биологическая ценность изучаемой продукции. Анализ состояния изученности рассматриваемых по теме ВКР приемов технологии на изменение технологического процесса, органолептических, физико-химических и микробиологических показателей качества продукции (27)	УО, ПО
2.	Постановка опытов в условиях лабораторий с проведением различных технологических анализов.	Проведение исследований по индивидуальному графику при проведении опытов по технологии производства продукции растениеводства или животноводства. Выработка модельных образцов продукции в соответствии со схемой проведения исследований (36)	УО, ПО
3.	Систематизация, обработка и описание экспериментальных данных	Обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных. Систематизация и описание данных исследований (27)	УО, ПО
4.	Оформление отчета по практике	Представление написанного отчета на проверку научному руководителю и защита его на комиссии (18)	ПО

Формы и методы текущего контроля: УО – устный опрос; ПО – письменный контроль.

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

В процессе прохождения практики должны применяться, 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, и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); 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 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 практики (научно-исследовательская работа) регламентировано руководящими документами: ФГОС ВО по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и «Положение о практике обучающихся Университета» (СМК 04-88-2016).

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

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание производственной научно-исследовательской практики (научно-исследовательская работа).

Реализация ОПОП ВО 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, а также анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении производственной научно-исследовательской практики в лабораториях академии или на предприятии (организации).

Для самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться ресурсами сети Интернет, электронной библиотекой вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс).

Руководитель производственной практики (научно-исследовательская работа) в период прохождения практики:

- консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам планирования и проведения исследований по теме выпускной квалификационной работы, сбора информационного материала на месте базы практики.

При прохождении практики обучающийся должен:

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

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится на рабочих местах выпускающих кафедр 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 планированию и проведению научно-исследовательской работы, обработке экспериментальных данных, разработке инновационных технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Перед началом практики уточняется ее программа в зависимости от места прохождения практики, а также календарный план под руководством руководителя производственной научно-исследовательской практики.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы, в рамках производственной практики, обучающиеся проводят активный поиск научной информации по теме проведения исследований, связанной с вопросами производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; закрепляют умения и навыки организации и проведения научного исследования, библиографической работы, подготовки научных выступлений и публикаций; проводят анализ экспериментального материала по теме выпускной квалификационной работы бакалавра; приобретают навыки владения современными информационными технологиями сбора, обработки, редактирования и представления результатов научных исследований.

При направлении в другую организацию, в которой обучающийся проходит практику, ему назначается руководитель практики от предприятия, осуществляющий методическое руководство и контролирующий процесс овладения обучающимся-практикантом современных методов сбора, обработки, анализа и обобщения информации, необходимой для написания отчета о производственной научно-исследовательской практике (научно-исследовательская работа).

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

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

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики. Содержание и правила оформления отчета изложены в методических рекомендациях для прохождения производственной научно-исследовательской практики (научно-исследовательская работа).

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной

межкафедральной 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.

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 обучающегося.

При неудовлетворительной оценке обучающегося назначается срок для повторной защиты, если обучающийся 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. Криштафович, В.И. Физико-химические методы исследования: учебник / Д.В. Криштафович, Н. В. Еремеева, В. И. Криштафович. – М.: ИТК «Дашков и К». – 2018 . (Учебные издания для бакалавров), 209 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/689290>

11.1.2. Коростелева, Л.А. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства: учебное пособие /Л.А. Коростелева, В.М. Боярский. Ч.1. – Самара : РИЦ СГСХА, 2008. – 224 с. [93]

11.1.3. Коростелева, Л.А. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. Ч. 2 : учебное пособие / Л.А.Коростелева., И.В. Сухова. – Самара : РИЦ СГСХА, 2014. – 347 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rucont.ru/efd/286820>

11.1.4. Технология переработки продукции растениеводства: Учебник для вузов / Под ред. Н.М. Личко. – М.: Колос, 2000. – 552с. [159]

11.1.5. Вобликов, Е. М. Технология элеваторной промышленности. Учебник. Изд-во Лань, 2010. - 376 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4133

11.1.6. Ковриков, И.Т. Технологическое оборудование предприятий по хранению, обработке и переработке зерна (основы теории процессов и конструкция оборудования) : учебник / И.Т. Ковриков. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2009. – 251 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/193120>

11.1.7. Иванова, Е. Ю. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие / Е.Ю. Иванова, М.М. Алексеева. – Самара, 2007. – 248 с. [173]

11.2 Дополнительная литература:

11.2.1. Валова (Копылова), В.Д. Физико-химические методы анализа: практикум / Л.Т. Абесадзе, В.Д. Валова (Копылова) .— М. : ИТК «Дашков и К», 2018 . – 222 с. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/689289>

11.2.2 Алексеева, М.М. Физико-химические методы исследований: практикум / Т.Н. Романова, М.М. Алексеева.— Самара : РИЦ СГСХА, 2014. – 111 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rucont.ru/efd/278943>.

11.2.3 Болотина, Е.Н. Технология производства и переработки животноводческой продукции: учебное пособие [Текст] / Е.Н. Болотина. – Самара: РИЦ СГСХА, 2011. – 222 с. [128]

11.2.4 Дулов, М.И. Технология хранения продукции растениеводства: Практикум [Текст] / М.И. Дулов, А.П. Журавлев, Л.А. Журавлева. – Самара: РИЦ СГСХА, 2013. – 295 с. [21]

11.2.5 Дулов, М.И. Технология хранения продукции растениеводства: практикум / А.П. Журавлев, Л.А. Журавлева, М.И. Дулов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – 295 с [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rucont.ru/efd/231946>

11.2.6 Сысоев, В.Н. Оборудование перерабатывающих производств : практикум / С.А. Толпекин, В.Н. Сысоев. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – 174 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rucont.ru/efd/231953>

11.2.7 Ромадина, Ю.А. Теоретические основы технологии переработки продукции растениеводства: учебное пособие / Ю А. Ромадина. А.В. Волкова. – Самара: РИЦ СГСХА, 2012. – 307 с. [131]

11.2.8 Пучкова, Л. И. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. - СПб.: ГИОРД, 2005. – 559 с. [19]

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 «Рукопонт» [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:

11.4.1 Дулов, М.И. Методические указания по прохождению производственной практики (научно-исследовательская работа) / М.И. Дулов, Е.Ю. Пашкова. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – 26 с.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Помещение для самостоятельной работы, ауд.3310а. <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
УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ОПК-2	способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-4	способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-5	готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ПК-3	способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья
ПК-4	способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

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 компетенций обучающимися.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1.	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-4	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
2.	Постановка опытов в условиях лабораторий с проведением различных технологических анализов.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-4	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
3.	Систематизация, обработка и описание экспериментальных данных	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-4	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
4.	Оформление отчета по практике	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-4	Оформление отчета и дневника, зачет	Защита отчета по практике; получение зачета	Письменно, устно

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций			
	ниже порогового	пороговый	достаточный	повышенный
	Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности 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

Поскольку производственная практика (научно-исследовательская работа) 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.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

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
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	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	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	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

2-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
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	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	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».	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

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:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3);
- способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-4).

Перечень индивидуальных заданий:

1. Изучение химического состава, пищевой и биологической ценности изучаемой продукции. Анализ состояния изученности рассматриваемых по теме ВКР приемов технологии на изменение технологического процесса, органолептических, физико-химических и микробиологических показателей качества продукции.
2. Проведение исследований по индивидуальному графику при проведении опытов по технологии производства продукции растениеводства или животноводства. Выработка модельных образцов продукции в соответствии со схемой проведения исследований.
3. Обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных. Систематизация и описание данных исследований.
4. Оформление и представление написанного отчета на проверку научному руководителю и защита его на комиссии.

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 провел обзор отечественной и иностранной литературы, информационных ресурсов; не обработал экспериментальные данные; не предложил разработки инновационных технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной

продукции; демонстрирует отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3);
- способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-4).

По итогам производственной научно-исследовательской практики (научно-исследовательская работа) обучающийся составляет письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения навыков планирования и проведения исследований, обработки и представления экспериментального материала по теме выпускной квалификационной работы.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся и сдан для регистрации на выпускающую кафедру.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 × 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 по производственной научно-исследовательской практике (научно-исследовательская работа) должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

Во введении следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

Основная часть включает в себя обзор отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние 5-10 лет; характеристику основного и дополнительного сырья, применяемого при проведении исследований; схему опыта и методики проведения исследований; описание результатов исследований с применением методов статистической обработки (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы и разделами программы практики).

Список использованной литературы. В нем следует указать все источники, которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

В течение прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) 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, 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, в том числе руководителем практики от предприятия (при наличии). 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	2	3
1.	Отлично	– 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	– 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.
1	2	3
3.	Удовлетворительно	– 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	– 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.

13.3.3 Итоговый контроль по практике

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

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 практики являются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3);

- способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-4);

- способен к организации и контролю технологических операций производства винодельческой продукции (ПК-5);

- способен проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (ПК-6).

Вопросы для подготовки 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. Соответствует ли полученная сельскохозяйственная продукция и продукты ее переработки требованиям стандартов и технических регламентов?

9. Приведите схему технологического процесса производства продукции по предлагаемой технологии?

10. Какие методы статистической обработки были использованы при обработке экспериментальных данных? Как пользоваться полученными данными и на что они указывают?

11. Как проводили расчеты по экономическому обоснованию предлагаемых инновационных приемов технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции?

12. Сформулируйте методы безопасной работы при реализации предлагаемой технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции?

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

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

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

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 производственной научно-исследовательской практике (научно-исследовательская работа).
Пороговый	Знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации обучения. 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 производственной научно-исследовательской практике (научно-исследовательская работа), 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 обучения. 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 производственной научно-исследовательской практике (научно-исследовательская работа).на стандартном уровне.
Эталонный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации обучения. Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики, 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 производственной научно-исследовательской практике (научно-исследовательская работа). 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 производственной практике (научно-исследовательская работа), 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 со-

ответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по производственной практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по производственной практике (научно-исследовательская работа) 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, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа) 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/>

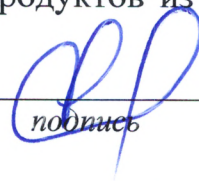
14.9 <http://www.consultant.ru> - справочная правовая система «Консультант Плюс».

14. 10 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://rucont.ru>

Программа практики составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

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


подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья»

«11» мар 2023 г., протокол № 8.

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 В.Н. Сысоев


подпись

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова


подпись

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной, воспитательной
работе и молодежной политике

Ю.З. Кирова

« 16 » мая 20 23 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль: Технология производства и переработки продукции растениеводства

Название кафедры: Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья

Квалификация: Бакалавр

Кинель 2023

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель практики – формирование у обучающихся системы компетенций, направленных на углубление и закрепление теоретических знаний, овладение умениями и навыками систематизации собранного экспериментального материала по теме выпускной квалификационной работы, проведения его обработки и на основе полученных экспериментальных данных, разработки и экономического обоснования предлагаемой технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы).

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17 июля 2017 г., № 669.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачи практики:

- проведение обзора литературы по теме выпускной квалификационной работы за последние три года, связанной с вопросами производства, хранения и переработки продукции растениеводства;
- закрепление умений и навыков организации и проведения научного исследования, библиографической работы, подготовки научных выступлений и публикаций;
- обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных;
- разработка и экономическое обоснование предлагаемой технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы).

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Производственная преддипломная практика проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 Практики (Б2.В.02(П)).

Для прохождения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин, предусмотренных учебным планом подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профиль подготовки «Технология производства и переработки продукции растениеводства»: Биохимия сельскохозяйственной продукции; Основы научных исследований; Производство продукции растениеводства; Производство продукции животноводства; Технология хранения и переработки продукции растениеводства; Технология хранения и переработки продукции животноводства; Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции; Оборудование перерабатывающих произ-

водств; Организация производства и предпринимательство в агропромышленном комплексе; Физико-химические методы исследований; Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства; Технохимический контроль сырья растительного происхождения и продуктов его переработки; Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции; Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции и другие дисциплины из числа курсов по выбору части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений, связанные по направленности с темой выпускной квалификационной работы.

Необходимыми условиями для прохождения производственной преддипломной практики являются следующие входные знания, умения, навыки обучающегося:

Знать:

- технологии производства продукции растениеводства;
- принципы, методы, способы хранения и переработки продукции растениеводства;
- принципы, методы, способы, процессы переработки и хранения продукции овощеводства и плодоводства;
- химический состав, методики расчета пищевой ценности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
- процессы при хранении и переработке сельскохозяйственного сырья, обеспечивающих получение качественных и безопасных продуктов;
- классификацию пищевых добавок и их использование при производстве продуктов питания;
- эксплуатационное технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья с учетом различных процессов и аппаратов;
- механические и автоматические устройства, применяемые при переработке продукции растениеводства;
- основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- методы анализа и планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как объектов управления;
- классификацию затрат на производство и реализацию продукции;
- основы финансовой деятельности; формы предпринимательства и коммерческой деятельности;
- методики разработки бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведения маркетинга;
- приёмы сбора, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации;
- основные понятия, классификацию и сущность методов исследования; методов планирования экспериментов, наблюдений и учётов в опытах по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции;
- техники закладки и проведения опытов, документации и отчётности,

применению статистических методов анализа и результатов опытов;

- методики проведения анализа и критически осмысливать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки продукции растениеводства;

- методики проведения лабораторных анализов по определению показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;

- методы статистической обработки и порядок обобщения результатов экспериментов, требований к формулированию выводов и предложений.

Уметь:

- реализовывать технологии производства продукции растениеводства;

- разрабатывать технологии и устанавливать режимы хранения и переработки продукции растениеводства;

- разрабатывать технологии и устанавливать режимы хранения и переработки продукции овощеводства и плодородства;

- обосновывать выбор показателей, подбирать методы испытаний, оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы; обосновывать и устанавливать режимы технологических операций, обеспечивающих получение качественных и безопасных продуктов;

- эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья;

- использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- анализировать и планировать технологические процессы в растениеводстве, переработке и хранении продукции как объектов управления;

- разрабатывать бизнес-план производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проводить маркетинг;

- собирать, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации;

- применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

- проводить анализ и критическое осмысление отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки;

- проводить лабораторный анализ показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;

- проводить статистическую обработку результатов экспериментов, обобщать результаты, формулировать выводы и предложения при исследовании приемов производства, хранения, переработки и определения качества продукции растениеводства и продуктов из неё.

Владеть навыками:

- реализации технологии производства растениеводческой продукции;

- реализации технологии хранения и переработки продукции растение-

водства;

- реализации технологии хранения и переработки плодов и овощей;
- обеспечения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;
- эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья;
- использования механических и автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства;
- использования основных методов защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий;
- организационно-управленческой деятельности в области анализа и планирования технологических процессов в растениеводстве, переработке и хранении продукции;
- разрабатывать бизнес-план производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проводить маркетинг;
- сбора, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации;
- применения современных методов научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- проведения анализа и критического осмысления отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки продукции растениеводства;
- определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;
- обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений.

Производственная преддипломная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавра и является завершающим этапом теоретического и практического обучения. Она является основой для завершения выпускной квалификационной работы и представления ее научному руководителю.

4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится в форме профессиональной работы обучающихся на конкретных рабочих местах, отвечающих требованиям программы данной практики, в качестве практиканта, дублирующего должностные обязанности работников различных отделов предприятия, или на рабочих местах выпускающих кафедр технологического факультета ФГБОУ ВО Самарский ГАУ в соответствии с темой выпускной квалификационной работы на основе индивидуальных заданий.

Предусматривается также самостоятельное изучение обучающимися нормативной документации; отечественной и иностранной литературы, ин-

формационных ресурсов; формирование навыков статистической обработки экспериментальных данных; разработки инновационных технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства, проведения расчетов и экономического их обоснования. При наличии на предприятии вакантных мест обучающийся может быть принят на работу.

Способы проведения производственной преддипломной практики: стационарная; выездная.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная производственная практика проводится в рамках выполнения индивидуального задания по выполнению выпускной квалификационной работы по результатам научно-исследовательской работы обучающихся в условиях лабораторий технологического факультета ФГБОУ ВО Самарский ГАУ. В зависимости от темы выпускной квалификационной работы и специфики научных исследований места прохождения могут корректироваться.

Руководство преддипломной практикой осуществляется научными руководителями выпускных квалификационных работ. Производственная преддипломная практика по очной форме обучения проводится в 8 семестре, а по заочной форме - в десятом семестре.

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики составляет 3,0 зачетных единицы (108 часов). Форма аттестации – зачет с оценкой.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Универсальные:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);

- способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10).

Общепрофессиональные:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);

- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);

- готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);

- способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6).

Профессиональные:

- способен к разработке системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (ПК-1);

- способен к управлению технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-2);

- способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3);

- способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-4);

- способен к организации и контролю технологических операций производства винодельческой продукции (ПК-5);

- способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (ПК-6).

В результате прохождения производственной преддипломной практики обучающийся должен:

Знать:

- правила разработки современных технологических процессов производства, хранения и переработки продукции растениеводства и организации этих процессов в конкретных производственных условиях, обеспечивая проектную экономическую рентабельность предприятия;
- химический состав сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и методы его определения;
- методы расчета пищевой, биологической и энергетической ценности сырья и продукции;
- требования, предъявляемые к сельскохозяйственному сырью растительного происхождения и продуктам его переработки;
- способы корректировки свойств сырья растительного происхождения для направленного изменения свойств готовой продукции;
- методы статистической обработки и анализа опытных данных.

Уметь:

- осуществлять выбор прогрессивных видов сырья и методов их переработки в заданные изделия на основе новейших достижений науки и техники с учетом данных маркетинговых исследований;
- применять основные методы анализа пищевого сырья, пищевых ингредиентов и готовых продуктов;
- выполнять статистический анализ полученных результатов исследований;
- создавать и использовать информационные ресурсы в различных форматах (базы данных, текст, документы, электронные таблицы, графики);

Владеть:

- навыками работы с отечественной и иностранной научно-технической литературой, основами работы с технологической и нормативно-технической документацией;
- прикладным программным обеспечением различных видов для решения функциональных задач пользователя;
- навыками обработки и анализа экспериментальных данных для обеспечения требуемой точности и статистической надежности полученных результатов.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики составляет 3,0 зачетных единицы (108 часов).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов	Химический состав и достоинства изучаемой продукции; проблемы и инновационные подходы при ее производстве; характеристика факторов, повышающих качество и конкурентоспособность продукции (18)	УО, ПО
2.	Систематизация, обработка и описание экспериментальных данных	Обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных. Систематизация и описание данных исследований (45)	УО, ПО
3.	Разработка и экономическое обоснование предлагаемой технологии.	Разработка и экономическое обоснование предлагаемой технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы) (18)	УО, ПО
4.	Оформление отчета по практике	Представление написанного отчета на проверку научному руководителю и защита его на комиссии (27)	ПО

Формы и методы текущего контроля: УО – устный опрос; ПО – письменный контроль.

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

В процессе прохождения практики должны применяться 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); 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 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 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и «Положение о практике обучающихся Университета» (СМК 04-88-2016).

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на 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 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, а также анализ и обработку информации, полу-

ченной ими при прохождении преддипломной практики в предприятии (организации).

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

Производственная преддипломная практика проводится на рабочих местах выпускающих кафедр 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, разработке и экономическому обоснованию инновационных технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Перед началом практики уточняется ее программа в зависимости от места прохождения практики, а также календарный план под руководством руководителя преддипломной практики.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы в рамках преддипломной практики студенты проводят активный поиск научной информации по теме проведения исследований, связанной с вопросами производства, хранения и переработки продукции растениеводства; закрепляют умения и навыки организации и проведения научного исследования, библиографической работы, подготовки научных выступлений и публикаций; проводят анализ экспериментального материала, полученного в рамках проведенных исследований по теме выпускной квалификационной работы бакалавра; приобретают навыки владения современными информационными технологиями сбора, обработки, редактирования и представления результатов научных исследований.

При направлении в другую организацию, в которой обучающийся проходит практику, ему назначается руководитель практики от предприятия, осуществляющий методическое руководство и контролирующий процесс овладе-

ния обучающимся-практикантом современных методов сбора, обработки, анализа и обобщения информации, необходимой для написания отчета о преддипломной практике.

10 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

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

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

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики. Содержание и правила оформления отчета изложены в методических рекомендациях для прохождения производственной преддипломной практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной межфакультетской 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.

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 обучающегося.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся 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. Криштафович, В.И. Физико-химические методы исследования: учебник / Д.В. Криштафович, Н. В. Еремеева, В. И. Криштафович. – М.: ИТК «Дашков и К». – 2018. (Учебные издания для бакалавров). 209 с. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/689290>

11.1.2. Технология переработки продукции растениеводства [Текст] / под ред. Н.М. Личко. – М.: Колос, 2000. – 552 с. [159]

11.1.3. Вобликов, Е. М. Технология элеваторной промышленности. Учебник. Изд-во Лань, 2010. - 376 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4133

11.1.4. Ковриков, И.Т. Технологическое оборудование предприятий по хранению, обработке и переработке зерна (основы теории процессов и конструкция оборудования): учебник / И.Т. Ковриков. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2009. – 251 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/193120>

11.1.5. Иванова, Е. Ю. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие / Е.Ю. Иванова, М.М. Алексеева. - Самара, 2007. – 248 с. [173]

11.2 Дополнительная литература:

11.2.1. Валова (Копылова), В.Д. Физико-химические методы анализа : практикум / Л.Т. Абесадзе, В.Д. Валова (Копылова). – М.: ИТК «Дашков и К», 2018. – 222 с. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/689289>

11.2.2 Алексеева, М.М. Физико-химические методы исследований: практикум / Т.Н. Романова, М.М. Алексеева. – Самара: РИЦ СГСХА, 2014. – 111 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/278943>.

11.2.3 Дулов, М.И. Технология хранения продукции растениеводства: Практикум [Текст] / М.И. Дулов, А.П. Журавлев, Л.А. Журавлева. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – 295 с. [21]

11.2.4 Дулов, М.И. Технология хранения продукции растениеводства: практикум / А.П. Журавлев, Л.А. Журавлева, М.И. Дулов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – 295 с [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rucont.ru/efd/231946>

11.2.5 Сысоев, В.Н. Оборудование перерабатывающих производств: практикум / С.А. Толпекин, В.Н. Сысоев. – Самара: РИЦ СГСХА, 2013. – 174 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/231953>

11.2.6 Мирошникова, Е.П. Технохимический контроль и управление качеством производства мяса и мясопродуктов: учеб. пособие / Е.П. Мирошникова. - Оренбург : ОГУ, 2006. – 130 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rucont.ru/efd/190471>

11.2.7 Ромадина, Ю.А. Теоретические основы технологии переработки продукции растениеводства: учебное пособие / Ю А. Ромадина. А.В. Волкова. – Самара : РИЦ СГСХА, 2012. – 307 с. [131]

11.2.8 Пучкова, Л. И. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. - СПб.: ГИОРД, 2005. – 559 с.[19].

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 «Рукопонт» [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:

11.4.1 Дулов, М.И. Методические указания по прохождению преддипломной практики / М. И. Дулов, Е.Ю. Пашкова, А.В. Волкова, О.А. Блинова. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – 27 с.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Помещение для самостоятельной работы, ауд.3310а. <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
УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10	способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
ОПК-1	способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-3	способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
ОПК-4	способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-5	готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-6	способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
ПК-1	способен к разработке системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства
ПК-2	способен к управлению технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства
ПК-3	способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья
ПК-4	способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПК-5	способен к организации и контролю технологических операций производства винодельческой продукции
ПК-6	способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатам исследований

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 компетенций обучающимися.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1.	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
2.	Систематизация, обработка и описание экспериментальных данных	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
3.	Разработка и экономическое обоснование предлагаемой технологии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
4.	Оформление отчета по практике	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Оформление отчета и дневника, зачет	Защита отчета по практике; получение зачета	Письменно, устно

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций			
	ниже порогового	пороговый	достаточный	повышенный
Критерии	Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности 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

Поскольку производственная преддипломная 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.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

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
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	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	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	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

2-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
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	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	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».	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

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:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10).
- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);
- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готов к участию в проведении экспериментальных исследований в про-

фессиональной деятельности (ОПК-5);

- способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6).

- способен к разработке системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (ПК-1);

- способен к управлению технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-2);

- способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3);

- способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-4);

- способен к организации и контролю технологических операций производства винодельческой продукции (ПК-5);

- способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (ПК-6).

Перечень индивидуальных заданий:

1. Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние 3 года, связанной с вопросами производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

2. Обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных. Систематизация и описание данных исследований.

3. Разработка и экономическое обоснование предлагаемой технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы).

4. Оформление и представление написанного отчета на проверку научному руководителю и защита его на комиссии.

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 провел обзор отечественной и иностранной литературы, информационных ресурсов; не обработал экспериментальные данные; не предложил разработки инновационных технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; не приведены расчеты и экономическое обоснование предлагаемой технологии, а также демонстрирует отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10).
- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);
- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6).
- способен к разработке системы мероприятий по повышению эффектив-

ности производства продукции растениеводства (ПК-1);

- способен к управлению технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-2);

- способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3);

- способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-4);

- способен к организации и контролю технологических операций производства винодельческой продукции (ПК-5);

- способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (ПК-6).

По итогам преддипломной практики обучающийся составляет письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения навыков планирования и проведения исследований, обработки и представления экспериментального материала по теме выпускной квалификационной работы.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся и сдан для регистрации на выпускающую кафедру.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 × 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 по производственной преддипломной практике должен содержать: - титульный лист;

- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

Во введении следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

Основная часть включает в себя обзор отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние 5-10 лет; описание результатов исследований с применением методов статистической обработки; разработка и экономическое обоснование предлагаемой технологии производства, хранения и переработки

продукции растениеводства (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы и разделами программы практики).

Список использованной литературы. В нем следует указать все источники, которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

В течение прохождения производственной преддипломной 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, 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, в том числе руководителем практики от предприятия (при наличии). 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	2	3
1.	Отлично	– 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	– 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	– 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.

1	2	3
4.	Неудовлетворительно	– 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.

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, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по производственной преддипломной практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

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 практики являются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности

сти для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);

- способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10).

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);

- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);

- готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);

- способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6).

- способен к разработке системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (ПК-1);

- способен к управлению технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-2);

- способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3);

- способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-4);

- способен к организации и контролю технологических операций производства винодельческой продукции (ПК-5);

- способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (ПК-6).

Вопросы для подготовки 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. Соответствует ли полученная сельскохозяйственная продукция и продукты ее переработки требованиям стандартов и технических регламентов?

9. Приведите схему технологического процесса производства продукции по предлагаемой технологии?

10. Какие методы статистической обработки были использованы при обработке экспериментальных данных? Как пользоваться полученными данными и на что они указывают?

11. Как проводили расчеты по экономическому обоснованию предлагаемых инновационных приемов технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции?

12. Сформулируйте методы безопасной работы при реализации предлагаемой технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции?

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

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

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

Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики:

- ниже порогового (оценка «удовлетворительно» («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 производственной преддипломной практике.
Пороговый	Знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность 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 производственной преддипломной 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 производственной преддипломной 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 производственной преддипломной 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 производственной преддипломной 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 универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по производственной преддипломной практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Промежуточная

аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по производственной преддипломной 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 производственной преддипломной 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 вопросами	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, оценки за выполнение индивидуального задания 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.

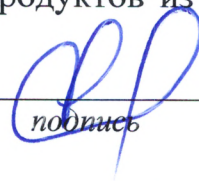
**14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

- 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 практики составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

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


подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья»

«11» мар 2023 г., протокол № 8.

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 В.Н. Сысоев


подпись

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова


подпись