

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.07.2025 10:12:49
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета СПО

 О.В. Харсеева
(подпись, расшифровка подписи)

«26» мая 2025 г.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной)

Специальность: *19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья*

Вид подготовки: *базовая, на базе основного общего образования*

Форма обучения: *очная*

Курск – 2025

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ/ПЕРЕСМОТРА
программы производственной практики (преддипломной)**

Программа одобрена на 2025 - 2026 учебный год.

Протокол № 10 от «26 » мая 2025 г. заседания кафедры аграрных технологий

Зав. кафедрой *Ю.И. Болохонцева* /Ю.И. Болохонцева/

Программа производственной практики (преддипломной) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18 мая 2022 г. №341 (с изменениями и дополнениями);
- приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями).
- приказа Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).

Автор-составитель – преподаватель кафедры аграрных технологий
Веретенникова Е.А.

Генеральный директор
ООО «КУРКСАХАРПРОМ»


 Смирнов О.Е.

1. Цель практики

Цель производственной преддипломной практики - закрепление теоретической, научно-практической подготовки специалистов для участия в конкретном производственном процессе и формировании практических навыков и компетенций в области организация и обеспечение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству объектов озеленения.

2. Задачи практики

Задачи производственной преддипломной практики:

- актуализация знаний, умений и навыков в области садово-паркового и ландшафтного строительства в реальных условиях;
- формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций необходимых освоению современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства;
- приобретение производственного опыта самостоятельной работы в условиях профессиональной деятельности садово-паркового и ландшафтного строительства.

3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Производственная преддипломная практика, как и все практики, входит в вариативную часть блока «Практики» основной профессиональной образовательной программы 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Производственная преддипломная практика проводится на 3-ом курсе, в 6-м семестре.

Функциональное предназначение практики – подготовка к профессиональной деятельности выпускников в области .

Производственная преддипломная практика базируется на знании междисциплинарных курсов следующих профессиональных модулей: ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, обеспечение деятельности структурного подразделения, выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (15954 Оператор пульта управления в сахарном производстве).

Производственная преддипломная практика является завершающей в цикле практик: учебная и производственная ведение технологического

процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, обеспечение деятельности структурного подразделения, выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (15954 Оператор пульта управления в сахарном производстве).

К началу производственной преддипломной практики студенты должны обладать достаточными знаниями об основных видах ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, обеспечение деятельности структурного подразделения. Также студенты должны обладать навыками работы на персональном компьютере в профессиональных программах.

Студенты учатся применять на практике полученные теоретические знания, углубляют представление о ведении технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, обеспечение деятельности структурного подразделения, а также накапливают научно-экспериментальный материал для дипломного проекта (работы).

4. Вид, тип и способ проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Способ проведения практики – стационарная, выездная полевая.

Для прохождения производственной преддипломной практики студенты закрепляются за выпускающей кафедрой аграрных технологий факультета СПО.

Место прохождения производственной преддипломной практики и ее конкретное содержание определяются спецификой темы дипломного проекта (работы), научными и производственными интересами.

В зависимости от этого она может проводиться в форме практической

подготовки как на предприятии (передовые предприятия разных форм собственности), в учреждении, организации, так и в структурном подразделении университета. Производственная практика (преддипломная) реализуется в организациях пищевого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Базовыми хозяйствами для прохождения производственной преддипломной практики являются:

-ООО «Продимекс»

5. Объем и продолжительность практики

Объем практики – 4 недели, 144 часа.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки) и компетенции, формируемые на практике

В ходе производственной преддипломной практики формируются следующие **знания**:

-назначение, принцип действия и устройство, правила эксплуатации, методы и способы выявления и устранения неисправностей, порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта, документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования;

-нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, готовой продукции, методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса, правила маркировки готовой продукции, основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования, назначение, принцип действия, устройство и правила эксплуатации технологического оборудования, порядок регулирования параметров работы технологического оборудования, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов;

- технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг, технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности, методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции из растительного

сырья, технологии производства и организации производственных и технологических процессов, требования к качеству выполнения технологических операций, методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья, методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций, виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала, правила первичного документооборота, учета и отчетности, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;

- виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, основные технологические процессы производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья, способы технологических регулировок оборудования, используемого для реализации технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды крахмала, сахара и сахаристых продуктов, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья.;

- виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, основные технологические процессы производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья, способы технологических регулировок оборудования, используемого для реализации технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды крахмала, сахара и сахаристых продуктов, требования охраны труда,

санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья.;

- нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы и методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, документооборот при проведении лабораторных исследований, способы приготовления калибровочных растворов, назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, виды, назначение и устройство лабораторного оборудования, правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок, свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций, назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора, технологический процесс приготовления питательных сред, методика проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов, назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям, нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами, методы расчета результатов проведения лабораторного анализа, правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа, требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;

- нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы и методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, документооборот при проведении лабораторных исследований, способы приготовления калибровочных растворов, назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, виды, назначение и устройство лабораторного оборудования, правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок, свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций, назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора, технологический процесс приготовления питательных сред, методика проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов, назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям, нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья,

полуфабрикатов и готовой продукции, технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами, методы расчета результатов проведения лабораторного анализа, правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа, требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;

-принципы и формы организации производственного процесса; методики расчета выхода готовой продукции; структура издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей;

-принципы планирования работ исполнителям; основные приемы организации работ исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых исполнителями

принципы планирования работы трудового коллектива; основные приемы организации работы трудового коллектива; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени;

-способы и показатели оценки результатов работы трудового коллектива
-учет и отчетность в производстве продуктов питания из растительного сырья; основы производственного учета; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.

умения:

- визуально оценивать исправность, использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, применять инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке, документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию технологического оборудования;

- рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов, эксплуатировать оборудование для получения свекловичного сахара, производства различных видов рафинированного сахара, крахмала, сахаристых веществ из крахмала, модифицированных крахмалов, декстрина, саго, упаковки и маркировки готовой продукции, настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов.;

-анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья, рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций, определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт, рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в

области производства продуктов питания из растительного сырья, инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий, контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса, организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций, осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

- вести основные технологические процессы производства, рассчитывать производственные рецептуры крахмала, сахара и сахаристых продуктов, контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов по всем этапам производства, осуществлять технологические регулировки оборудования, используемого для реализации технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, подбирать оборудование и системы автоматизации, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов из растительного сырья, использовать в процессе производства продукции ресурсо- и энергосберегающие технологии;

-пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой, осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды, готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава, отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды, соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами и испытательным оборудованием, подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования, составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы, вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов;

-осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации, готовить индикаторные среды, проводить лабораторные исследования в соответствии с регламентами, подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование, представлять данные проведенных лабораторных исследований, анализировать состояние специализированного оборудования, рабочие

растворы на соответствие требованиям нормативно-технической документации, подготавливать посевной материал для лабораторных исследований, культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований, утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований, проводить спектральные, полярографические и пробирные анализы, осуществлять химический и физико-химический анализ, производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов, применять в процессе лабораторных исследований спецодежду и средства индивидуальной защиты, вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;

- рассчитывать выход готовой продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения;

- планировать работы исполнителям в соответствии с их должностными инструкциями; оформлять и проверять планы работ по установленной форме;

- применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья; рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве;

- оформлять учетно-отчетную документацию; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; определять потребности в рабочей силе; вести учет рабочего времени;

- использовать различные методы контроля работы трудового коллектива; осуществлять анализ и оценивать работу трудового коллектива по результатам сопоставления результатов работы стандартам деятельности; принимать управленческие решения по повышению результативности работы трудового коллектива.

навыки:

- проверки исправности, очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, замены быстроизнашивающихся материалов и деталей, устранения неисправностей в работе, ведения документации по обслуживанию технологического оборудования;

- Знать: нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного

материала, готовой продукции, методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса, правила маркировки готовой продукции, основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования, назначение, принцип действия, устройство и правила эксплуатации технологического оборудования, порядок регулирования параметров работы технологического оборудования, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов.

- рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов, эксплуатировать оборудование для получения свекловичного сахара, производства различных видов рафинированного сахара, крахмала, сахаристых веществ из крахмала, модифицированных крахмалов, декстрина, саго, упаковки и маркировки готовой продукции, настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов.

- навыки приема-сдачи сырья и расходных материалов, мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов, регулирования параметров и режимов технологических операций получения свекловичного сахара, включая получение и обессахаривание свекловичной стружки, очистку диффузионного сока, варку утфелей, производства различных видов рафинированного сахара, включая прием и хранение свекловичного сахара и сахара-сырца, производства крахмала, включая производство картофельного, кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла, производства сахаристых веществ из крахмала, включая гидролиз крахмала, производство и обработку патоки, производство глюкозно-фруктозных сиропов, производства модифицированных крахмалов, декстрина, саго, регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции, упаковка и маркировка готовой продукции, проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства;

-расчета сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с результатами анализа состояния рынка продукции и услуг, разработки производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов, инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий, организации выполнения технологических операций в соответствии с технологическими инструкциями, организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, ведения

учетно-отчетной документации производства продуктов питания из растительного сырья;

- обеспечения смены сырьем и расходными материалами, определения технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, обеспечения технологических режимов производства свекловичного сахара, включая получение и обессахаривание свекловичной стружки, очистку диффузионного сока, варку утфелей, различных видов рафинированного сахара, включая прием и хранение свекловичного сахара и сахара-сырца, крахмала, включая производство картофельного крахмала, производство кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла, сахаристых веществ из крахмала, включая гидролиз крахмала, производство и обработку патоки, производство глюкозно-фруктозных сиропов, модифицированных крахмалов, декстрина, саго, оперативный контроль качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции, обеспечение безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, используемого для реализации технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов;

- подготовки рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред, техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, осуществления безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ, проведения учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты;

- отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, проведения микробиологического и химико-бактериологического анализа, спектральных, полярографических и пробирных анализов, химических и физико-химических анализов, органолептических исследований, расчетов, оценки и документирования результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья путем составления учетно-отчетной документации;

- планирования основных показателей производственного процесса; оценки эффективности производственного процесса; принятия управленческих решений по организации производственного процесса;

-планирования работ структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения; принятия управленческих решений по организации выполнения работ исполнителями;

-контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья; расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; инструктажа и обучения персонала на рабочих местах; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участие в планировании основных показателей производства;

-группировки и анализа информации; расчета показателей производительности труда; расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий научной организации труда; расчета суммы прибыли, процента рентабельности; расчета показателей использования производственных мощностей, основных и оборотных средств;

-ведения утвержденной учетно-отчетной документации; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; учета брака и анализа причин образования дефектов продукции.

компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой и правовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизаций межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях (по выбору)

ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.

ПК 1.2. Выполнять технологические операции по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями.

Организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях (по выбору)

ПК 2.1. Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

ПК 2.2. Осуществлять технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов.

Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья обеспечение деятельности структурного подразделения

ПК 3.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

ПК 3.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового

коллектива.

ПК 4.5. Вести учётно-отчётную документацию.

7. Структура и содержание практики

7.1 7.1. Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоемкос ть в днях
1 Организационный	Рабочее совещание	1-ая неделя/ 1 день
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте Согласование индивидуального задания на практику с руководителя ми практики	
2 Основной	Составление характеристики базы исследования (принимающей стороны) с учетом тематики ВКР	1-ая неделя/ 4 дня
	Составление характеристики методов исследования по сбору материалов для написания ВКР	2-ая неделя / 3 дня
	Изучение технологий работы организации	2-ая неделя / 2 дня
	Сбор необходимых материалов и данных для выполнения ВКР	3-4-ая неделя / 7 дней
	Выполнение индивидуального задания. Оформление результатов исследования.	4-ая неделя / 2 дня
3 Заключительный	Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчета о практике	Последний день практики

7.2 Содержание практики

1 Организационный этап

Рабочее совещание.

Определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работы с руководителем практики.

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

Соблюдение правил внутреннего распорядка организации; правила поведения в экстремальных ситуациях, ответственность за безопасность студентов, соблюдение правил охраны физического и психического здоровья обучающихся.

Согласование индивидуального задания на практику с руководителями практики.

Уходя на производственную практику (преддипломную), каждый студент, помимо освоения обязательной программы практики, получает индивидуальное задание, которое согласовывается с руководителями практики.

2 Основной

Составление характеристики документации базы исследования (принимающей стороны) с учетом тематики ВКР.

Изучение инструкций, методических указаний, нормативных документов, постановления, действующих в настоящее время и регламентирующих работу соответствующей организации.

Составление характеристики методов исследования по сбору материалов для написания ВКР.

Описание применяемых методов по сбору материалов для написания ВКР.

Изучение технологий работы организации.

Изучение технологических процессов, используемого оборудования на предприятии, описание принципов, методов, приемов и способов переработки сельскохозяйственного сырья; ассортимент и показатели качества вырабатываемой продукции; условий хранения и реализации готовой продукции.

Изучение методов контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки с учетом особенностей темы ВКР.

Сбор необходимых материалов и данных для выполнения ВКР.

Подбор статистического материала по теме ВКР, анализ и систематизация экспериментальных данных, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы, изучение технологической документации предприятия, экологического паспорта предприятия и др., сбор информации, необходимой для освещения темы ВКР, подготовка графического материала. Обобщение собранного материала, определение его достоверности и достаточности для написания ВКР.

Выполнение индивидуального задания.

Студент в соответствии с выбранной темой выпускной квалификационной работы и особенностью базы практики выполняет конкретное содержание индивидуального задания, выданного руководителем ВКР до отъезда на практику.

Оформление результатов исследования

Обобщение всех материалов по итогам практики и их оформление в форме отчета.

3 Заключительный этап

Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчета о практике.

Рассмотрение документов, беседа по содержанию практики и представленного студентом отчета, защита отчета по практике.

8 Структура и содержание отчета о практике

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением академии с учетом требований ФГОС СПО/ПОП.

Примерная структура отчета о практике:

Титульный лист.

Содержание.

Введение (цель, задачи, место прохождения практики, дата начала и продолжительность практики).

Основная часть отчета (результаты выполненного индивидуального задания на практику).

Заключение.

Список использованных источников.

Приложения.

Отчет о производственной практике (преддипломной) оформляется в соответствии с требованиями Руководящего документа «Рабочий документ. Текстовые работы. Правила оформления» РД 01.001-2024, утвержденным приказом ректора академии от 19.04.2024 №27-о.

ПМ.01 Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях (по выбору)

Осуществление технического обслуживания технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией. Выполнение технологических операций по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями.

ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях (по выбору)

Осуществление организационного обеспечения производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях. Осуществление технологического обеспечения производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов.

ПМ.03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья,

полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья. Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

ПМ.04 Обеспечение деятельности структурного подразделения

Планирование основных показателей производственного процесса. Планирование выполнения работ исполнителями. Организация работ трудового коллектива. Контроль хода и оценка результатов работы трудового коллектива. Ведение учётно-отчётной документации.

3. Заключительный этап

1. Представление результатов научного исследования. Сбор, обработка и анализ собранных материалов и первичной документации. Оформление журнала первичной документации. Приложение результатов анализов (собственных или проведенных в сертифицированных лабораториях). Заполнение дневника практики. Написание отчета по результатам научных исследований. Подготовка презентации. Выступление с отчетом и презентацией на заседании кафедры. Подготовка научной статьи и доклада на конференцию. Выступление на заседании научного кружка.

8 Структура и содержание отчета о практике

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебно-методическим управлением университета с учетом требований ФГОС СПО/ПОП.

Примерная структура отчета о практике:

- *Титульный лист.*
- *Содержание.*
- *Введение.*
- *Основная часть отчета.*
- *Заключение (Выводы и предложения).*
- *Список использованных источников.*
- *Приложения.*

9. Технологии, используемые студентом на практике

Производственная преддипломная практика предусматривает:

1- разработки студентом технологии производства и переработки продукции растениеводства

2 - изучение студентом современных технологий производства и переработки продукции растениеводства;

3- изучение технологии производства и переработки продукции растениеводства.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Для самостоятельной работы во время производственной преддипломной практики студенты используют следующие учебно-методические материалы, созданные в Курском ГАУ:

✓ Программа производственной преддипломной практики, разработанная на кафедре (на бумажном носителе и на электронном носителе в программе «ЭИОС»).

Примерные темы индивидуальных заданий:

Исследование влияния различных факторов на процесс кристаллизации сахара и разработка способов оптимизации процесса.

1. Создание технологии производства функционального сахара с использованием натуральных красителей и ароматизаторов.
2. Разработка технологии производства сахара из нетрадиционных видов сырья.
3. Анализ современного рынка сахара и тенденции его развития.
4. Исследование влияния различных факторов на процесс очистки сахарного сока.
5. Разработка технологии производства тростникового сахара с улучшенными органолептическими свойствами.
6. Разработка новых способов упаковки сахара для увеличения срока годности и сохранения качества.
7. Создание новых рецептов для производства сахаристых продуктов с учетом современных трендов в питании.
8. Разработка технологии производства модифицированного крахмала с улучшенными функциональными свойствами.
9. Исследование влияния различных факторов на процесс клейстеризации крахмала и оптимизация режимов обработки.
10. Создание функциональных пищевых продуктов на основе крахмала с улучшенными органолептическими и потребительскими свойствами.
11. Разработка технологии производства крахмала из нетрадиционных видов растительного сырья.
12. Оценка влияния способов сушки на качество картофельного крахмала.
13. Разработка инновационных способов упаковки крахмала для увеличения срока годности и сохранения качества.
14. Создание крахмальных продуктов для детского питания с учетом возрастных особенностей.
15. Анализ современного рынка крахмальных продуктов и тенденции его развития.

11. Формы отчетности студента о практике. По итогам производственной преддипломной практики студент должен подготовить

дневник практики, отчет о практике, презентацию и сообщение на 10-15 минут.

Структура и содержание отчета о практике

- *Титульный лист* (Приложение А).
- *Задание на производственную практику* (Приложение Б)
- *Календарный план прохождения практики.*
- *Содержание.*
- *Введение.*
- *Основная часть отчета.*
- *Заключение (Выводы и предложения).*
- *Список использованной литературы.*
- *Приложения*

Отчетные материалы должны быть представлены на электронных носителях (диск CD-RW).

12. Фонд оценочных средств

12.1 Шкала оценивания результатов обучения по практике и формируемых компетенций

<i>Оценка</i>	<i>Результаты обучения по практике (знания, умения, навыки)</i>	<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>
«Отлично»	Обучающийся демонстрирует 100% соответствие знаний, умений, навыков результатам обучения по практике,; свободно оперирует приобретенными знаниями, самостоятельно применяет умения и навыки в типовых и нестандартных ситуациях.	Обучающийся студент освоил компетенции: ОК – 1- 9 ПК-1.1, 1,2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2,
«Хорошо»	Обучающийся демонстрирует частичное (не менее 75%) соответствие знаний, умений, навыков результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.11.2, но допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения в переносе знаний и применении умений, навыков в нестандартных ситуациях.	Обучающийся студент освоил компетенции: ОК – 1- 9 ПК-1.1, 1,2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1,4.2.
«Удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует неполное (не менее 50%) соответствие знаний, умений, навыков результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.11.2, допускает грубые ошибки, испытывает серьезные затруднения в применении знаний, умений, навыков в типовых ситуациях.	Обучающийся студент освоил компетенции ОК – 1- 9 ПК-1.1, 1,2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1,4.2.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует недостаточность (менее 50%) знаний, умений, навыков, допускает ошибки критического характера, не может применить знания в простейших профессиональных ситуациях, не обладает необходимыми умениями и навыками.	Недостаточный уровень владения компетенциями ОК – 1- 9 ПК-1.1, 1,2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1,4.2.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за научно-исследовательской практикой, осуществляется *в форме текущего контроля и промежуточной аттестации*.

Текущий контроль проводится в течение практики и организуется с помощью оценочных средств.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой в 8-ом семестре.

Зачет проводится в форме индивидуального собеседования. Результаты производственной преддипломной практики докладывают на заседании кафедры (заседании научно-исследовательского кружка). Каждый обучающийся отвечает на вопросы преподавателя о содержании практики и представляет составленные им отчетные документы в форме презентации. Дневник, отчет по практике и характеристика должны быть заверены печатью организации, где проходила практика и подписью руководителя практики от данной организации.

Вопросы для зачета с оценкой (проверка знаний, умений, навыков и компетенций)

1 Разработка технологии получения модифицированного крахмала с заданными свойствами (например, крахмала с высокой степенью клейстеризации, низкокалорийного крахмала, крахмала с улучшенными

текстурными свойствами).

2 Влияние различных факторов на свойства крахмала (температура, влажность, рН, обработка ферментами).

3 Исследование влияния добавок на свойства крахмала (например, полисахаридов, белков, жиров).

4 Применение крахмала в пищевой промышленности (например, в хлебопечении, кондитерском производстве, производстве соусов).

5 Технология переработки картофеля на крахмал (описание этапов производства, анализ эффективности, оценка экологических аспектов).

6 Разработка новых продуктов на основе крахмала (например, функциональных продуктов, продуктов с модифицированными текстурами).

Сахар:

7 Технология производства сахара из сахарной свеклы (описание процесса, анализ энергозатрат, оценка качества продукта).

8 Технология производства сахара из сахарного тростника (описание процесса, анализ энергозатрат, оценка качества продукта).

9 Влияние различных факторов на качество сахара (температура, влажность, рН, обработка ферментами).

10 Применение сахара в пищевой промышленности (например, в

кондитерском производстве, производстве напитков).

11 Разработка новых продуктов с использованием сахара (например, функциональных продуктов, продуктов с модифицированными текстурами).

12 Исследование влияния сахаров на здоровье человека (например, влияние на уровень глюкозы в крови, развитие кариеса).

Сахаристые продукты:

13 Технология производства карамели (описание процесса, анализ физико-химических свойств, оценка качества продукта).

14 Технология производства шоколада (описание процесса, анализ физико-химических свойств, оценка качества продукта).

15 Технология производства мармелада (описание процесса, анализ физико-химических свойств, оценка качества продукта).

16 Влияние различных факторов на качество сахаристых продуктов (температура, влажность, pH, обработка ферментами).

17 Разработка новых сахаристых продуктов с улучшенными свойствами (например, с низким содержанием сахара, с использованием

натуральных красителей и ароматизаторов).

18 Разработка и исследование новых способов получения крахмала и сахара (например, использование биологических методов).

19 Оптимизация технологических процессов получения крахмала, сахара и сахаристых продуктов (например, снижение энергозатрат, повышение экологической безопасности).

20 Анализ рынка крахмала, сахара и сахаристых продуктов (тенденции, перспективы развития).

21 Влияние новейших технологий на производство крахмала, саха

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература

1. Белкина Р. И. Стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством продукции растениеводства : учебное пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова ; составители Р. И. Белкина, В. М. Губанова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 193 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162315>. — Текст : электронный.

2. Березина В. В. Товароведение и экспертиза качества плодоовощных товаров и грибов: Лабораторный практикум : учебное пособие / В. В. Березина. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-394-04177-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229886>. — Текст : электронный.

3. Войцеховская, С. Е. Технология послеуборочной доработки, хранения и переработки продукции растениеводства. Практикум: учебное пособие / С. Е. Войцеховская. — Минск: РИПО, 2021. — 189 с. - ISBN 978-985-7253-42-5.

4. Грибов, В. Д., Управление структурным подразделением организации + eПриложение: Тесты. : учебник / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2023. — 277 с. — ISBN 978-5-406-11626-5. — URL: <https://book.ru/book/949436>. — Текст : электронный.

5. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07799-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491883> (дата обращения: 21.11.2022).

6. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — СанктПетербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-9628-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198509> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Оплетаева Н. А. Управление структурным подразделением организации : учебное пособие / Н. А. Оплетаева. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 76 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/126621>. — ISBN 978-5-89764-817-7. — Текст : электронный.

8. Сидоренко, О. Д. Биологические методы контроля продукции животного происхождения : учебник / О.Д. Сидоренко. — Москва : ИНФРАМ, 2021. — 164 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016943-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1406643> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: по подписке.

9. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства : учебное пособие / В. И. Манжесов, И. А. Попов, И. В. Максимов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Манжесова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/139272>.— ISBN 978-5-8114-5282-8. — Текст : электронный.

10. Устименко Т. В. Организация контроля качества зерна: учебное пособие / Т.В. Устименко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1675>. - ISBN 978-5-369-01313-7.

Дополнительная литература:

1. Александрова Е. Г. Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции : учебное пособие / Е. Г. Александрова, Н. Ю. Коржавина, А. Н. Макушин. — Самара : СамГАУ, 2022. — 111 с. — ISBN 978-5- 88575-560-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123519> . — Текст : электронный.

2. Вобликов Е. М. Технология элеваторной промышленности : учебник / Е. М. Вобликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5- 8114-0971-6. URL: <https://e.lanbook.com/book/210476> . — Текст : электронный.

3. Зимняков, В. М. Оборудование перерабатывающих производств : ра- 20 бочая тетрадь к учебнику / В.М. Зимняков, А.А. Курочкин. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 110 с. - ISBN 978-5-16-108321-5. - Текст : электронный

4. Кишковский З.Н., Мержаниан А.А. Технология вина. -М.: «Легкая и пищевая промышленность», 2021.- 503 с.

5. Контроль качества продукции физико-химическими методами. Вино и виноматериалы / В.В. Ашапкин и др. -ДеЛи принт, 2021.-116 с.

6. Курочкин А. А. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, В. М. Зимняков, А. В. Поликанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10397-7. — Текст: электронный

7. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции [Электронный ресурс] : Учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 336 с. - ISBN 978-5-394-01715-5.

8. Муха В.Д., Муха Д. В., Ачкасов А. Л.; под редакцией В. Д. Мухи; ассоц. Агрообразование М.: КолосС, 2021.—366 с.

9. Основы производства продукции растениеводства / И. Н. Гаспарян, В. Г. Сычев, А. В. Мельников, С. А. Горохов. СПб.: Лань, 2021. — 496 с.—ISBN: 978-5-8114-6619-1 Официальные, справочно-библиографические и периодические издания Арет В.А., Алексеев Г.В., Вороненко Б.А., Сергачева Е.С., Леу А.Г. Модель процесса хранения насыпи

зерна, семян и овощей в герметичных хранилищах // Вестник ВСГУТУ. 2021. №1. С. 44-44.

10. Польшанина Г.В. Аналитический контроль производства водок и ликеро-водочных изделий.- ДеЛи принт, 2021. - 464 с.

11. Практическое руководство по использованию системы капиллярного электрофореза «Капель» - С-Пб.: ООО «Веда», 2021- 212 с.

12. Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/journalArticle/562745#1>
2. Тарасенко А.П., Орбинский В.И., Мерчалова М.Э. Инновационное направление совершенствования послеуборочной обработки зерна // Лесотехнический журнал. 2021. №3. С. 161-164. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

13. Соболев Э.М.Технология натуральных и специальных вин.- Майкоп : Адыгея, 2022.- 463 с.

14. Торики В. Е. Пищевая ценность, хранение, переработка и стандартизация плодоовощной продукции и картофеля : учебное пособие для вузов / В. Е. Торики, О. В. Мельникова, А. А. Осипов ; Под общей редакцией заслуженного работника сельского хозяйства РФ [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-7632-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179007>. — Текст : электронный.

15. Тушканов М. П. Организация сельскохозяйственного производства : учебник / М.П. Тушканов, С.И. Грядов, А.К. Пастухов [и др.] ; под ред. М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 292 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014538-9. - Текст : электронный.

16. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабат. промыш.: Уч. / Под ред. В.М.Поздняковского - 3 изд., испр. и доп. - М:ИНФРА-М, 2021 - 336 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (п) ISBN 978-5-16-006184-9, 500 экз.

17. Федоренко, В. Ф. Перспективные технологии послеуборочной обработки и хранения зерна / В. Ф. Федоренко, В. Я. Гольдяпин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11460-7. — Текст: электронный

18. Челнокова Е. Я. Зерноведение: учебное пособие / Е. Я. Челнокова, В. А. Федотов. — Оренбург: ОГУ, 2022. — 147 с. — ISBN 978-5-7410-1435-6. — Текст: электронный

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Аграрная наука : журнал : сайт / учредитель ООО «ВИК – здоровье животных». – Москва : 2021 – . – URL: <http://www.vetpress.ru/jur/>. – Текст : электронный.

2. Агропортал России : сайт. – URL: <http://www.agroru.com>. – Текст : электронный.

3. Гарант. Ру : информационно - правовой портал : сайт. – URL: <http://www.garant.ru/>.– Текст : электронный.

4. Зоотехния : журнал : сайт / учредитель Министерство сельского хозяйства РФ, Редакция журнала «Зоотехния». – URL: <http://www.zootechniyaajournal.ru>. – Текст : электронный. 20

5. Кормопроизводство : журнал : сайт / учредитель ООО «Журнал «Кормопроизводство». – URL: <http://www.kormoproizvodstvo.ru>. – Текст : электронный.

6. Животноводство и кормопроизводство : журнал : сайт. – URL : <http://gk.fncbst.ru/>– Текст : электронный.

7. Сельское хозяйство : аграрный форум . – URL: <http://agroforum.su>. – Текст : электронный

14. Материально-техническое обеспечение практики

Производственная практика (преддипломная) осуществляется в конкретной организации. Для проведения производственной практики (преддипломной) необходимы: -рабочее место (методические материалы, компьютер, принтер и др.). -лицензионное программное обеспечение: справочно-информационная система «Консультант Плюс».

15 Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).