МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
БРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Агрономический факультет

едра общего земледелия, защиты растений и селекции

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор-
проректор по учебно-
воспитательной работе, проф.
_____ Б.Г. Зиганшин
_____ 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки
35.03.04. Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Агробизнес
Уровень
бакалавриата

Форма обучения:
Очная, заочная

Составитель: Сабирова Разина Мавлетгараевна, к.с.х.н., доцент _____

Программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции 23 апреля 2020 года (протокол № 10).

Заведующий кафедрой, д. с.-х. н, профессор _____ /Сафин Р.И.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета 12 мая 2020 г. (протокол № 9)
Председатель метод. комиссии, д.с-х.н., профессор _____ /Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:
декан агрономического факультета,
д.с-х.н., профессор_____/Сержанов И.М.

Протокол ученого совета агрономического факультета № 9 от 13 мая 2020 г.

1 УКАЗАНИЕ ВИДА ПРАКТИКИ, СПОСОБА И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная Форма проведения практики: непрерывная форма

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении производственной технологической практики:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
УК-1.Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
ИД-3.УК-1	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знать: возможные варианты решения задач в агрономии Уметь: оценивать достоинства и недостатки возможных вариантов решения задач в агрономии Владеть: различными методами решения задач в агрономии
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		
ИД-2.УК-2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: принципы и методы решения задач Уметь: проектировать решение конкретной задачи проекта Владеть: навыками выбора оптимального способа решения задачи, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
ИД-3.УК-2	Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время	Знать: принципы и методы решения задач Уметь: решать конкретные задачи проекта Владеть: навыками решения конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ИД-4.УК-2	Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Знать: принципы и методы решения задач Уметь: публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта Владеть: навыками решения конкретной задачи проекта и публично представлять результаты их решения
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		

ИД-1.УК-3	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Знать: стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей при выполнении работы и определять свою роль в коллективе Уметь: эффективно использовать стратегии сотрудничества при выполнении работы для достижения поставленных целей и определять свою роль в коллективе Владеть: способностью и быть готовым анализировать работу в команде, при необходимости разрабатывать и обосновывать решения по совершенствованию её работы
ИД-3.УК-3	Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Знать: важность личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата Уметь: планировать последовательность шагов для достижения заданного результата. Владеть: навыками. планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
ИД-2.УК-4	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	Знать: информационно-коммуникативные технологии, используемые в деловой коммуникации на государственном языке Уметь: использовать информационнокоммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке Владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		

ИД-5.УК-6	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать: основы агрономии и агропроизводства; миссия агрономии; место агрономии в системе сельскохозяйственных наук; основные науки агрономии, их источники и связь с естественными науками Уметь: использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области агрономии Владеть: навыками поиска и хранения информации из различных источников и баз данных, с целью приобретения новых знаний в области агрономии

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
ИД-1.УК-8	Обеспечивает безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Знать: основные направления обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты. Уметь: Идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте. Владеть: навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте.
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин с применением информационно- коммуникационных технологий		
ИД-1.ОПК-1	Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Знать: основные законы математических и естественных наук и общепрофессиональных дисциплин, для решения типовых задач в агрономии Уметь: Использовать знания основных законов математических и естественных наук и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии Владеть: навыками применения законов математических и естественных наук и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии
ИД-2.ОПК-1	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Знать: основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии Уметь: Использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии Владеть: навыками применения законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии

ИД-3.ОПК-1	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Знать: информационно-коммуникационные технологии в агрономии Уметь: Использовать информационнокоммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии Владеть: навыками применения законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности		
ИД-4.ОПК-2	Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения	Знать: специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства Уметь: использовать существующие документы, нормы и регламенты проведения

	продукции растениеводства	работ в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства Владеть: оформлением специальной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства
ИД-5.ОПК-2	Ведёт учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Знать: специальные документы по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде Уметь: вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде Владеть: оформлением и введением специальной документации по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		
ИД-2.ОПК-3	Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Знать: принципы безопасности выполнения производственных процессов Уметь: выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов Владеть: навыками выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов в сельскохозяйственном производстве.

ИД-3.ОПК-3	Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Знать: принципы безопасности выполнения производственных процессов и методов предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний Уметь: проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний Владеть: навыками выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность жизни и здоровья человека.
ОПК-4 Способен реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
ИД-2.ОПК-4	Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Знать: элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории Уметь: обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур Владеть: элементами системы земледелия и технологии возделывания
	территории	сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
ОПК-5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности		
ИД-1.ОПК-5	Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Знать: основные методы научных исследований, обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных Уметь: выполнять исследования, проводить обработку и анализ результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных Владеть: навыками исследований, проводить обработку и анализ результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных
ИД-2.ОПК-5	Использует классические и современные методы исследования в агрономии	Знать классические и современные методы исследования в агрономии Уметь: выполнять классические и современные методы исследования в агрономии Владеть: навыками исследований, проводить обработку и анализ результатов исследований в агрономии

3 УКАЗАНИЕ МЕСТА ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная технологическая практика относится к блоку 2 «Практика». Проводится в 6 семестре 3 курса при очной форме обучения, на 4 курсе в 3 сессии при заочной форме обучения. Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: Биологическое и органическое земледелие, Основы биотехнологии, Методика опытного дела, Сельскохозяйственная экология, Плодоводства, Овощеводства, Земледелие, Растениеводство.

Практика является основополагающей, при изучении дисциплин: Кормопроизводства и луговодства, Интегрированная защита растений, Агрономический менеджмент, Системы земледелия, Мировые агротехнологии в растениеводстве, Основы селекции и семеноводства.

4 УКАЗАНИЕ ОБЪЕМА ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Объем производственной технологической практики: 21 зачетная единица (756 академических часов).

Продолжительность производственной технологической практики: 14 недель.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Формы проведения технологической практики

Полевая, организационно-технологическая. Состоит из ряда этапов:

1. Организационный этап

1. Собрание. Подготовка к выезду на практику. Перед выездом на практику все студенты должны самостоятельно проработать программу практики. Программа выдается на кафедре, ответственной за организацию и проведение практики (за 1-2 недели до организационного собрания с целью более результативных консультаций перед отъездом на практику);

- пройти общий инструктаж на кафедре (проводит заведующий кафедрой). На инструктаже сообщаются цель и задачи практики, порядок ее проведения, правила техники безопасности в пути следования к месту практики; указываются формы связи с кафедрой;
- пройти собеседование с руководителем практики;

2. Получение и оформление необходимых документов. Студенты получают и оформляют необходимые документы: направление, программу практики, дневник установленного образца и конкретное задание руководителя и тд. По прибытии на место практики после оформления на работу студенты информируют (письмом, по телефону, электронной почтой) руководителей от Каз Гау о своем трудоустройстве и в дальнейшем при прохождении практики своевременно сообщают им о возникших сложностях и недоразумениях, если таковые будут иметь место.

3. Основной, исследовательский этап. Студенты собирают и обрабатывают материал к отчету, ведут дневник, пишут разделы отчета, посредством экскурсий

знакомятся с другими структурными подразделениями предприятия. Вся деятельность студентов проходит под наблюдением руководителей от производства, к которым студенты обращаются по всем вопросам практики.

Студенты на практике отрабатывают практические навыки агрономической работы по защите растений, знакомятся с хозяйством, оснащенностью хозяйства техникой, наличием новой современной техники и т.п. Изучают технологии возделывания полевых культур и их защиту от вредных биологических объектов, заготовки кормов, применяемые в хозяйствах. Проводят апробацию сельскохозяйственных культур. Принимают участие в уборке полевых и кормовых культур. Технологическая (производственная) практика завершается оформлением дневника и отчета.

Производственная практика студентов – важнейший элемент завершающего этапа подготовки бакалавров направления «Агрономия». Ее целью является приобретение навыков умелого применения теоретических знаний, полученных в вузе, для решения конкретных производственных задач.

Изучение организационной структуры и финансово-хозяйственной деятельности предприятия, сельскохозяйственной организации или научно-исследовательского учреждения.

Приобретение навыков практической работы в сельскохозяйственных предприятиях по возделыванию и защите сельскохозяйственных культур защищенного и открытого грунта, выполнения функциональных обязанностей по получаемой специальности и управлению рабочим коллективом – звеном, бригадой, цехом.

Изучение работы сельскохозяйственных предприятий, теплиц защищенного грунта, видов, сортов зерновых, бобовых, технических, овощных, масличных, плодовых, ягодных и других культур, приемов выращивания и защиты сельскохозяйственных культур, адаптивных технологий производства зерновых, бобовых, технических, масличных, овощных, плодовых, ягодных растений в открытом грунте. Интегрированных методов системы защиты растений.

Закладка производственного опыта по теме выпускной квалификационной работы, проведение учетов и наблюдений, предварительная обработка экспериментального цифрового материала.

Сбор материалов для составления отчета, написание отчета;

Участие в повседневной жизни коллектива, выполнение отдельных общественных работ по поручению руководства предприятия.

Производственную практику бакалавры агрономического факультета, обучающиеся по направлению 35.03.04 Агрономия, проходят в специализированных предприятиях.

Местом прохождения технологической (производственной) практики студентами, могут быть – структурные подразделения государственных органов по агрономии (филиал ФГУ «Россельхозцентр» по РТ), по надзору в сфере пестицидов и агрохимикатов (Управление Россельхознадзора по Республике Татарстан), сельскохозяйственные холдинги, фермерские или коллективные предприятия, предприятия по поставкам семенного материала и средств защиты растений, отделы научно- исследовательских институтов, осуществляющие работы в области агрономии и защиты растений от вредных биологических объектов.

Труд студента оплачивается предприятием (учреждением) в соответствии с выполняемой работой. Студенты обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка, принятым в организации.

Руководство производственной практикой осуществляет руководитель ВКР, а на производстве руководство возлагается на главных (старших) специалистов учреждений, предприятий или организаций. Перед выездом на практику студент получает общий

инструктаж и индивидуальное задание от своего руководителя. Для контроля качества прохождения практики и оказания методической помощи, преподавателям рекомендуется посещать студентов на месте практики не реже 1-2 раза.

Продолжительность и время прохождения практики определяется учебным планом.

Основными документами, служащими основанием для зачета и оценки практики, являются дневник, отчет и производственная характеристика студента.

Ведение дневника производственной практики с ежедневными записями, является обязательным. Заполнять его следует подробно и аккуратно. Дневник не реже одного раза в месяц просматривается и заверяется руководителем практики от предприятия; преподаватель, проверяющий студента, при каждом посещении записывает в дневнике свои замечания и предложения по ходу практики.

В дневниковых записях должны содержаться: описание и анализ работы, проводимой в этот день (посев семян, посадка рассады, подготовка гряд, гребней, матов, формирование растений, подкормка, и т.п.), нормы выработки, расценки, расход материалов, схемы посева (посадки), глубина посева (посадки) и другие агротехнические показатели и личное участие в этой работе; - качество выполняемой работы, замечания практиканта, устранение допущенного или возможного брака; - данные фенологических наблюдений за ростом и развитием зерновых, зернобобовых, овощных, технических, масличных, плодовых, ягодных культур;- результаты наблюдений за погодой, влияния погодных условий на ход работ, рост и развитие зерновых, зернобобовых и других растений в открытом грунте; результаты измерений или компьютерные данные по температуре почвы или субстрата и воздуха и их влажности, освещенности теплицы, показатели фитомониторинга, содержание элементов питания в рабочем растворе, роста и развития растений и другие в защищенном грунте;- вопросы, возникшие в ходе работы и на которые хотелось бы получить ответ.

На основе записей в дневнике, собранных в хозяйстве материалов, своих свежих впечатлений и другой информации студент пишет отчет о практике, для чего он освобождается на 10 дней от работы

Отчет защищается перед специальной комиссией, созданной деканом факультета. До защиты один из членов комиссии проверяет дневник и отчет и дает письменную рецензию на них. Итоговая оценка за производственную практику складывается из оценок качества дневника, отчета, доклада, ответов на вопросы и производственной характеристики. Оценка производственной практики приравнивается к экзамену и записывается в зачетную книжку.

По прибытии на место студента принимают на ту или иную тему, должность и закрепляют за ним опытного специалиста, для повседневного руководства производственной практикой. Работа практиканта начинается с ознакомления с должностными обязанностями, рабочим местом, трудовым коллективом. Студент знакомится с уставом предприятия, годовыми бизнес-планами и отчетами, технологической документацией, размещением основных цехов, отделов предприятия и его инфраструктуры. Внимательно изучает размещение производственных объектов своего цеха, отделения, бригады, принимает инструктаж по технике безопасности.

Студентам, проходящим производственную практику в сельскохозяйственных организациях, озеленительных, питомниководческих организациях и научноисследовательских учреждениях, Учебном саду Казанского ГАУ, на полях Каз Гау, уже с первых дней определяют данную организацию по которой будет составляться отчет. Практикант обязан хорошо изучить это предприятие.

Распорядок дня и вида работ определяются должностными обязанностями практиканта. В хозяйствах и фермах ему предоставляются должности помощника агронома, агронома. Основными видами работ в качестве организатора или исполнителя могут быть:

1. Проводит научные исследования в области агрономии.

2. Изучает и внедряет передовые методы возделывания полевых, садовых, огородных культур.

3. Разрабатывает и внедряет технологии по борьбе с вредителями, болезнями растений и сорняками.

4. Разрабатывает агротехнические мероприятия, направленные на повышение плодородия почв и увеличения урожайности сельскохозяйственных культур.

5. Разрабатывает производственные планы, виды и количества посадочных культур.

6. Ведет переговоры и готовит проекты договоров на приобретение семян растений, саженцев и удобрений.

7. Организует работу по выращиванию высококачественных сортовых семян и посадочного материала, созданию семенных фондов.

8. Организует работу по подготовке почвы к посеву и посадке.

9. Разрабатывает мероприятия по приготовлению и внесению удобрений в почву.

10. Осуществляет контроль за подготовкой семян и посадочного материала.

11. Организует работы по посеву полевых культур.

12. Разрабатывает планы (календарные графики по уходу за посевами.

13. Контролирует выполнение работ по сбору, транспортировке к местам хранения и хранению собранного урожая.

14. Подготавливает научную документацию и отчеты.

15. Выполняет родственные по содержанию обязанности.

16. Осуществляет руководство работниками.

17. Дает рекомендации руководителю по своевременному проведению и организации отдельных сельскохозяйственных работ.

В тепличных предприятиях ему предоставляются должности мастера, обследователя специалиста по приготовлению питательных растворов, помощника бригадира и другие. Основными видами работ в качестве организатора или исполнителя могут быть: - комплекс работ по подготовке теплицы к выращиванию цветочной культуры, включающий: очистку и обеззараживание тепличных конструкций, срезку цветочных растений вывозку их остатков из теплицы, промывку остекления, мытье стоек, оборудования, влажную дезинфекцию и аэрозольную обработку;- комплекс работ по подготовке грунта и минеральных субстратов: завоз, разбрасывание рыхлящих материалов (опилки, древесная кора, соломенная резка и др.), рыхление грунта, внесение минеральных удобрений, заделка их фрезерными орудиями, пропитка матов питательным раствором, поделка гряд и планировка грунта, укладка матов, подготовка поливной системы; влагозарядковый полив (при необходимости);- посевные работы в рассадном отделении: калибровка, обеззараживание семян, намачивание семян в питательных растворах, посев семян в ящики и горшочки, пикировка и расстановка, отбраковка сеянцев и рассады, уход за рассадой;- посадочные работы: выборка и подвоз рассады, посадка рассады цветочных растений цветущих поздно летом и осенью на гряды, уборка теплицы;- формирование растений, дезинфекции, профилактические обработки, приемы защиты растений, от вредителей и болезнетворных начал, подкормки растений, поливы;- комплекс работ по завозу, измельчению минеральных удобрений и приготовлению питательных растворов для гидропонных теплиц;- обследование растений на предмет выявления очагов вредных насекомых и заболеваний, раскладка биопрепаратов, приготовление рабочих растворов и опрыскивание, удаление больных и замена их молодыми;- вентилирование помещений, побелка стекол и другие приемы, снижающие температуру в жаркие дни, герметизацию боковых, торцовых ограждений и кровли в холодное время;- контроль за параметрами

микроклимата с помощью приборов, датчиков и компьютера;- закладка и проведение опытов с декоративными культурами.

Студенты – практиканты с разрешения руководителя предприятия и начальника цеха закладывают опыт по теме ВКР или участвуют в экспериментальной работе, проводимой предприятием по своей программе. Методика исследований по теме ВКР заранее разрабатывается совместно с научным руководителем. Условия эксперимента и основные результаты должны войти в отчет о практике.

Студент, проходящий практику не в производственной структуре, должен найти время и возможность для всестороннего ознакомления с производственно-финансовой деятельностью, хозяйства, к которому он закреплен. Во время пребывания в этом хозяйстве студент должен ознакомиться со следующими основными характеристиками:- почвенно-климатические условия хозяйства, организации, питомника; - рынки сбыта зерна зерновых злаковых, зернобобовых культур, плодов овощных растений, посадочного материала плодовых, ягодных культур открытого и защищенного грунта;- водные источники, канализационные и транспортные коммуникации;- источники тепла;- трудовые ресурсы, объекты соцкультбыта и т.п.;- состояние конструкционных сооружений, наличие средств механизации и автоматизации;- применяемые технологии производства посевного материала, послеуборочной доработки зерна, посадочного материала и другой продукции плодовых, ягодных культур открытого и защищенного грунта;- финансовое состояние предприятия, рентабельность производства;- состояние охраны труда и окружающей природной среды.

Более подробно вопросы, на которые студент должен обратить внимание при ознакомлении деятельностью базового хозяйства.

Важнейшие вопросы, на которые студент-практикант должен обратить особое внимание, следующие: - ассортимент и сортовой состав зерновых злаковых, зернобобовых, технических, овощных, масличных, плодовых, ягодных и других культур, качество посевного и посадочного материала, подготовка их к посеву и высадке;- подготовка почвы к посеву, внесение минеральных удобрений, подготовка семян к посеву, их инокуляция, протравливание и прочее, подготовка почвенных грунтов и минеральных субстратов;- подготовка сооружений защищенного грунта к новому сезону выращивания растений;- выращивание рассады для открытого грунта и реализации, ее производство для своих нужд;- подготовка град, лотков, матов, маркировка гряд, пленки для покрытия;- техника посадки рассады, луковичных и корнеклубневых растений;- формирование растений, уход за ними;- режим микроклимата в рассадном отделении и других теплицах;- рост, развитие растений и их формирование;- фитосанитарное состояние в теплицах;- использование технологических средств и автоматики, компьютеризация производства. В открытом грунте также уход за посевами, обработки от вредителей, болезней и сорных растений, фитосанитарный мониторинг посевов, уборка урожая и послеуборочная обработка почвы.

6. УКАЗАНИЕ ФОРМ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

После завершения практики обучающийся составляет отчет и сдает руководителю от кафедры на проверку. В отчете обучающийся обязан представить развернутую производственную характеристику с указанием рабочего места, объема выполненной работы, а также поощрения и премии, если таковые имели место и индивидуальное задание.

После завершения практики обучающийся составляет отчет и сдает руководителю от кафедры на проверку. По результатам проверки руководитель допускает обучающегося к защите отчета или возвращает на доработку. Для защиты отчетов распоряжением заведующего кафедрой назначается комиссия. По результатам защиты выставляется зачет на оценку.

Отчет оформляются в виде текстового документа с титульным листом, с оглавлением и по установленной структуре. Дневники, производственные характеристики, справки об объемах выполненных работ приводятся как приложения.

Структура отчета В отчете о прохождении производственной практики должны быть следующие разделы:

Оглавление.

Введение.

1. Природно-экономическая характеристика хозяйства.
2. Защита растений от болезней, вредителей и сорняков.
3. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
4. Охрана окружающей среды.

Выводы и предложения.

Список литературы.

Приложения.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к программе практики «Технологическая практика»

8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / Под ред. Л.А.Михайлова.-2-е изд., стер. - М : Изд-кий центр Академия, 2009. - 272 с.

2 .Ганжара, Н.Ф. Ландшафтоведение / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 240 с.

3 .Ефимов, В. Н. Система удобрения. Под ред. В.Н. Ефимова / В.Н. Ефимов, И.Н. Донских, В.П. Царенко. - М: КолосС, 2002. - 320 с.

4 Кирюшин, В.И. Агрономическое почвоведение / В.И. Кирюшин. - М.: КолосС, 2010. - 687 с.

5. Кирюшин Б.Д. Основы научных исследований в агрономии. Б.Д, Кирюшин, Р.Р. Усманов, И.П. Васильев. - М.: КолосС, 2009. - 398 с.

6. Сафин Р.И. Фитосанитарный мониторинг (учебное пособие с грифом УМО РФ по агрономическому образованию). – Казань: КГСХА, 2005. – 105 с.

7. Шкаликов В.А. Защита растений от болезней / . Шкаликов В.А., Белошапкина О.О., Букреев Д.Д., Стройков Ю.М. и др. Под ред. В.А.Шкаликова . – 3-е изд. испр. и доп. – М.: КолосС, 2010. – 404 с (50 экз.).

8. Исаичев В.В. Защита растений от вредителей / Горбачёв И.В., Гриценко В.В., Захваткин Ю.А. и др. Под ред. проф. В.В. Исаичева. – М.: Колос, 2003. – 472 с (20 экз.).

9. Чулкина В.А., Торопова Е.Ю., Чулкин Ю.И., Стецов Г.Я. Агротехнический метод защиты растений. – М.: Маркетинг, – 2000. – 540 С. (5 экз.).

10. Бегляров Г. А. Химическая и биологическая защита растений / Г. А. Бегляров, А. А. Смирнова, Т. С. Баталова и др.; под редакцией Г. А. Беглярова. – М., Колос, 1983. – 351 с. (15 экз.).

11. Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс] :
учебное пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 400 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/30196.

12. Карантинные болезни растений: Учебное пособие/С.И.Чебаненко, О.О. Белошапкина - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 112 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-16-010148-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/473251.

13. Кузнецова, Н.П. Вредители растений закрытого грунта [Электронный ресурс] :
учебное пособие / Н.П. Кузнецова, С.А. Нужных. — Электрон. дан. — Томск : ТГУ, 2015. — 40 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/106126.

14. Кузнецова, Н.П. Основные вредители растений открытого грунта в условиях Томской области [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.П. Кузнецова, С.А. Нужных. — Электрон. дан. — Томск : ТГУ, 2016. — 56 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105032.

Ресурсы сети интернет:

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). http://www.mcx.ru/
2. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. http://agro.tatarstan.ru/
3. Сайт журнала «Аграрное решение» http://agropost.ru/

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

При проведении производственной практики использование информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем **не предусмотрено**.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Примерный перечень необходимого для проведения производственной практики материально-технической базы и оборудования:

Материально-техническая база профильных предприятий, с которыми заключены долгосрочные договора о проведении практики.