

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатык Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.08.2025 10:37:15
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b442

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан агрономического факультета

Сигидиненко Л.И. _____

«17» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практики «производственная технологическая»

для направления подготовки (специальности) 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования и Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (с изменениями и дополнениями);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 699 (с изменениями и дополнениями).

Рабочая программа производственной технологической практики для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки (специальности) 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу практики:

Заведующий кафедрой почвоведения и агрохимии	_____	А.И. Денисенко
Врио заведующий кафедрой растениеводства	_____	О.Г. Цыкалова
Заведующий кафедрой земледелия и экологии окружающей среды	_____	Н.Н. Тимошин
Заведующий кафедрой селекции и защиты растений	_____	В.Н. Гелюх
Заведующий кафедрой биологии растений	_____	С.Ю. Наумов
Заведующий кафедрой плодовоовощеводства и лесоводства	_____	О.В. Грибачева.

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры растениеводства (протокол № 10 от 16.05.2024 г.).

Врио заведующий кафедрой _____ **О.Г. Цыкалова**

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры земледелия и экологии окружающей среды (протокол № 9 от 29.05.2024 г.).

Заведующий кафедрой _____ **Н.Н. Тимошин**

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры почвоведения и агрохимии (протокол № 12 от 17.05.2024 г.).

Заведующий кафедрой _____ **А.И. Денисенко**

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры селекции и защиты растений (протокол № 9 от 24.05.2024 г.).

Заведующий кафедрой _____ **В.Н. Гелюх**

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры биологии растений (протокол № 9 от 27.05.2024 г.).

Заведующий кафедрой _____ **С.Ю. Наумов**

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры плодовоовощеводства и лесоводства (протокол № 12 от 18.05.2024 г.).

Заведующий кафедрой _____ **О.В. Грибачева**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агрономического факультета (протокол № 11 от 14.06.2024 г.).

Председатель методической комиссии _____ **М.С. Чижова**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **Л.И. Сигидиненко**

Заведующий учебно-производственной практикой _____ **И.В. Скворцов**

1. Цели и задачи практики, её место в структуре образовательной программы

Целью производственной технологической практики является закрепление знаний, овладение навыками и умениями организации и осуществления производственных технологических процессов по выращиванию, уборке и первичной доработке продукции растениеводства.

В период ее прохождения студент основное внимание должен обращать на изучение вопросов агрономии, организации, планирования и управления сельскохозяйственным производством, на анализ хозяйственной деятельности предприятий.

Основными задачами производственной технологической практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний и выработка навыков их применения при решении производственных задач в растениеводстве;
- накопление опыта практической работы по специальности, овладение навыками организации и управления производством;
- освоение современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, изучение и обобщение передового опыта;
- приобретение навыков в программировании урожаев сельскохозяйственных культур, планировании, организации и практическом освоении производственных процессов;
- оценка эффективности использования земельных угодий, системы ведения хозяйства, применения материальных и трудовых ресурсов;
- изучение структуры, организации и методов руководства хозяйством, отдельными отраслями;
- овладение методикой агроконтроля и оценки качества выполнения полевых работ;
- анализ мероприятий по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов, состояния техники безопасности и труда.

Практические навыки:

- определение видового состава сельскохозяйственных культур;
- определение типа засоренности посевов и составление карты засоренности полей;
- оценка состояния растений, определение фаз развития сельскохозяйственных культур;
- определение количественной нормы посева и учет густоты растений;
- проведение технологической регулировки сельскохозяйственных машин;
- проведение разных технологических операций;
- проверка качества выполненных работ;
- составление технологических карт выращивания полевых культур.

Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная технологическая практика входит в обязательную часть программы подготовки бакалавров по направлению подготовки (специальности) 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства. Практика является обязательным разделом ООП ВО и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-

практическую подготовку обучающихся, проводится в 6 семестре и является логическим окончанием формирования опыта профессиональной деятельности, полученного обучающимся.

2. Перечень планируемых результатов, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Знать: факторы почвообразования и общую схему почвообразовательного процесса; происхождение, состав и свойства органической и минеральной части почвы; водно-воздушные, тепловые, окислительно-восстановительные свойства и режимы почвы; методику почвенных исследований, приемы сохранения и воспроизводства плодородия почв; уметь: проводить физический, физико-химический и химический анализ почв в соответствии с современными методиками, в том числе с использованием информационных технологий; оценивать уровень плодородия и пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур; пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами в том числе цифровыми; иметь навыки распознавания по морфологическим признакам основные типы и разновидности почв, обосновывать пути повышения их плодородия, защиты от эрозии и дефляции.
ПК-2	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	ПК-2.2. Пользуется материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки	Знать: возможные источники получения информации для решения поставленных задач; меть: критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; иметь навыки владения умением критически обрабатывать полученную информацию и формировать системное знание о научной проблеме.

		элементов системы земледелия, программирования урожаев и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	
		ПК-2.3. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания полевых кормовых, технических, овощных и плодовых культур.	Знать: теоретические основы сбора информации для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; уметь: анализировать собранную информацию, необходимую для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; иметь навыки владения путями и методами сбора информации для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
ПК-3	Способен разработать основные элементы системы земледелия, в т.ч. адаптивные севообороты, систему обработки почвы, обоснованный выбор сортов возделываемых культур, средства защиты растений и удобрений.	ПК-3.1. Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередование культур, планы введения севооборотов и ротационные таблицы.	Знать: структуру системы земледелия как научно обоснованного агрономического комплекса; уметь: использовать в профессиональной деятельности основные звенья систем земледелия; иметь навыки владения методами оценки агротехнической и экономической эффективности введенных севооборотов.
		ПК-3.2. Владеет знаниями способов, приемов, систем обработки почвы; разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах, знает принципы минимализации обработки почвы.	Знать: научные основы обработки почвы: физику почв, технологические операции при обработке почвы; уметь: проектировать систему обработки почвы в адаптивном севообороте в соответствии с особенностями, плодородия почвы, ее фитосанитарным состоянием; иметь навыки владения знанием по применению различных направлений обработки почвы в конкретных почвенно-климатических условиях региона; принципами минимализации обработки почвы.

		<p>ПК-3.3. Определяет соответствие условий произрастания требованиям сортов сельскохозяйственных культур; владеет методами селекционного процесса и поиска сортов в Реестре районированных сортов</p>	<p>Знать: биологические особенности сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, их требования к условиям произрастания; уметь: методами селекционного процесса и поиска сортов (гибридов) в Реестре районированных сортов; иметь навыки владения технологиями возделывания адаптивных сортов (гибридов) в конкретных почвенно-климатических и социальных условиях хозяйства.</p>
		<p>ПК-3.4. Разрабатывает экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов; определяет общую потребность в пестицидах, составляет заявки на их приобретение.</p>	<p>Знать: теоретические основы химического метода защиты растений от вредных организмов в профессиональной деятельности; уметь: использовать основные закономерности проявления токсического действия пестицидов на растения для эффективной и безопасной защиты их вредителей, болезней и сорных растений; иметь навыки владения использованием и применения химических средств защиты от вредных организмов; расчета потребности пестицида для приготовления рабочих составов при различных способах применения; концентрации; алгоритм приготовления рабочих растворов пестицидов и технологии их внесения в агроценозы.</p>
ПК-4	Способен разработать технологии возделывания сельскохозяйственных культур	<p>ПК-4.1. Определяет лучший предшественник, тип засоренности полей и систему основной обработки почвы</p>	<p>Знать: биологические и морфологические особенности сельскохозяйственных культур и видовой состав сорных растений; уметь: комбинировать разные приемы обработки почвы с учетом видового состава сорных растений; иметь навыки составления системы основной обработки почвы в севообороте.</p>
		<p>ПК-4.2. Определяет схему, глубину и сроки сева возделываемых</p>	<p>Знать: основные параметры технологии посева полевых культур; современные сельскохозяйственные машины; уметь: устанавливать глубину и</p>

		культур; рассчитывает норму высева семян	норму высева семян, определять густоту посевов; иметь навыки владения планирования, организации и реализации технологии посева, расчета норм высева сельскохозяйственных культур.
		ПК-4.3. Составляет план мероприятий по уходу за посевами; определяет систему комплексного ухода за посевами сельскохозяйственн ых культур	Знать: современные технологии выращивания сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв; уметь: организовать работу по реализации технологии производства продукции растениеводства в различных условиях хозяйствования; иметь навыки владения планирования, организации, контроля, анализа и управления производством.
		ПК-4.4. Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственн ых культур; устанавливает сроки и способы уборки урожая	Знать: методы определения оптимальных сроков и способов уборки урожая полевых культур; уметь: научно обосновать выбор срока и способа уборки урожая и приемов первичной обработки продукции с учетом биологических особенностей растений, состояния посевов и почвы, погодных и других условий; иметь навыки владения планирования, организации и реализации технологии уборки урожая и первичной обработки продукции.

3. Объём и виды учебной работы

Общий объем практики составляет 18 зач. ед.

Продолжительность практики 648 часов.

4. Содержание практики

Производственная практика является важнейшей частью подготовки квалифицированных специалистов и направлена на закрепление теоретических знаний, полученных студентами в стенах вуза, путем изучения опыта работы предприятий, учреждений, организаций, овладения производственными навыками и передовыми методами труда по специальности, приобретения знаний основ производственных отношений и принципов управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов.

Полученные теоретические и практические знания позволят будущему агроному профессионально и грамотно работать в агропромышленном комплексе: в ООО, ЗАО, холдингах, комбинатах, агрофирмах, в производственных и научно-производственных системах, фермерских хозяйствах, ассоциациях, межхозяйственных предприятиях,

объединениях и т.д. в должностях главного агронома, агронома, агронома-инспектора, агронома-семеновода, агронома по защите растений, агронома отделения (бригады, сельскохозяйственного участка, цеха), агронома-консультанта, агронома фермерских хозяйств на основе контракта.

Практическая подготовка будущих агрономов должна обеспечить:

- овладение практическими приемами получения программируемых урожаев сельскохозяйственных культур высокого качества с наименьшими затратами;
- знакомство с современными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур;
- выработку профессиональных навыков и умений агрономической работы;
- освоение правил работы в коллективе: умение принимать профессиональные решения с учетом социальных, экономических, экологических и иных последствий, требований этики и права.

Работа студента-практиканта начинается с ознакомления с условиями производства: почвенно-климатическими и экономическими условиями хозяйства, структурой и специализацией, производственной деятельностью, организацией территории, системой земледелия, севооборотах, обеспеченностью хозяйства материальными и трудовыми ресурсами, системой управления хозяйством.

После знакомства с хозяйством практикант непосредственно включается в работу и участвует в проведении всех мероприятий, предусмотренных производственным заданием, текущими указаниями руководства хозяйства, практикант всемерно содействует внедрению современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, организует труд так, чтобы достичь наивысшей экономической эффективности. Принимает участие в разработке и составлении наряда на работу, проводит инструктаж его исполнителей, осуществляет расстановку рабочей силы, средств производства, контролирует качество, организует учет и приемку выполненных работ.

Организуя любой технологический процесс, практикант обязан применять самые передовые приемы, обеспечивающие наивысший экономический эффект, глубоко и всесторонне изучать и анализировать все элементы и технику выполнения технологических процессов, принятую в хозяйстве. На основе проводимого анализа должен вносить рекомендации по ее совершенствованию с учетом достижений науки, передового опыта.

Производственная практика проводится на базе предприятий, учреждений и организаций, с которыми вуз имеет заключенные договоры:

- Общество с ограниченной ответственностью «Омега-2007»;
- Общество с ограниченной ответственностью «Донбасс Агро»;
- Крестьянское (фермерское) хозяйство «Орион»;
- Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «Агролугань»;
- Крестьянское фермерское хозяйство «АГРО АВК»;
- Крестьянское (фермерское) хозяйство «Крот»;
- Крестьянское (фермерское) хозяйство «Агромакс»;
- Общество с ограниченной ответственностью «Золотой початок»;
- Общество с ограниченной ответственностью «Стыла-Агро»;
- Крестьянское (фермерское) хозяйство «Подопригора»;
- Индивидуальный предприниматель Стадник Денис Александрович;
- Индивидуальный предприниматель Гончаров Сергей Анатольевич;
- Филиал государственного унитарного предприятия Луганской Народной Республики «Агрофонд» Агропромышленный комплекс «Колос».

Агрономическая работа

Студент-практикант участвует в разработке и внедрении в хозяйстве современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. С этой целью он изучает и при необходимости совместно с агрономом хозяйства корректирует технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур, а также практически организует выполнение всех технологических приемов, осуществляет контроль за качеством их выполнения.

Весенне-летние полевые работы. Практикант знакомится с планом весеннего сева и участвует в его корректировке, принимает непосредственное участие в выполнении следующей агрономической работы:

- анализ набора сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, подготовка семян к посеву, расчет норм высева, расчет общей потребности семян;
- организация выполнения и контроль качества разных приемов обработки почвы;
- анализ и корректировка системы применения удобрений по культурам севооборота, контроль качества внесения удобрений;
- определение оптимальных сроков и способов посева в зависимости от складывающихся погодных условий. Подготовка сеялок к посеву, регулировка на норму высева. Контроль за качеством сева. Определение густоты посевов, полевой всхожести семян;
- проведение диагностик: листовой, тканевой, фитосанитарной и биометрической;
- изучение и корректировка графика использования машинно-тракторного парка, рабочей силы на весенне-посевных работах, комплектование агрегатов.

Уход за посевами. Разработка мероприятий по уходу за посевами яровых и озимых зерновых культур, учет засоренности посевов. Контроль качества выполнения агроприемов по уходу за растениями. Применение химических, агротехнических мер борьбы с сорняками, болезнями, вредителями. Настройка разбрасывателей удобрений и опрыскивателей на норму расхода и оценка качества их работы. Агроконтроль за проведением мероприятий по уходу за посевами технических и кормовых культур.

Фенологические наблюдения, биологический контроль за ростом и развитием сельскохозяйственных растений, корректировка системы приемов по уходу за посевами.

Уборка сельскохозяйственных культур. Разработка и корректировка плана уборки урожая (зерновые, технические, многолетние травы и т. д.), засыпки семенных и фуражных фондов, плана продажи сельскохозяйственной продукции.

Организация выполнения и контроль качества работ по заготовке сена и сенажа, учет потерь при уборке. Отбор проб и определение качества корма, подготовка и закладка на хранение. Проведение наблюдений за ходом созревания культур. Проверка готовности уборочных машин. Определение биологической урожайности, оптимальных сроков и способов уборки. Организация уборки. Контроль качества уборки, учет потерь при уборке.

Хранение и переработка продукции в хозяйстве. Организация работ и контроль качества очистки, сортировки, сушки и закладки на хранение. Подготовка складов и хранилищ к засыпке зерна и другой продукции растениеводства. Ознакомиться с имеющимися цехами по переработке продукции растениеводства.

Посев озимых и промежуточных культур. Разработка плана сева озимых и промежуточных культур. Определение оптимальных сроков, способов сева, приемов предпосевной обработки почвы. Выбор культур и сортов для пожнивных и поукосных посевов. Подготовка семян к посеву. Организация выполнения и контроль качества агроприемов летне-осенних посевных работ.

Защита растений от вредителей, болезней и сорняков. Знакомство с организацией защиты растений в хозяйстве, оснащенностью хозяйства техникой, пестицидами, индивидуальными средствами защиты.

Составление плана защиты растений от вредителей, болезней, сорняков и организация его выполнения. Определение сроков и способов проведения химических обработок, результативность применения мероприятий по защите растений. Агротехнические и биологические меры защиты растений и их применение в хозяйстве. Мероприятия по охране природы и контроль техники безопасности при применении химических средств защиты.

Кормопроизводство. Участие в составлении плана обеспечения животноводства кормами, схемы зеленого конвейера, плана заготовки кормов, инвентаризации кормовых угодий.

Расчет необходимых площадей посева кормовых культур. Выбор сортов. Организация выполнения и контроль качества по выращиванию и заготовке кормов. Изучение кормового баланса хозяйства.

Семеноводство. Изучение и участие в выполнении системы семеноводства в хозяйстве. Семеноводческие бригады, севообороты, особенности семеноводства отдельных культур, их достоинства и недостатки, технологии выращивания семян с.-х. культур. Сроки сортосмены и сортообновления. Апробация посевов, документация по семеноводству и порядок ее ведения в хозяйстве.

Агрономическая документация и отчетность. Знакомство с порядком ведения агрономической документации (книга истории полей, земельно-шнуровая книга, документы на семена, акты на проведение полевых работ, оприходования продукции растениеводства, учет и списание семян, удобрений, пестицидов). Формы отчетности и порядок их заполнения.

Технология механизированных работ в растениеводстве. При прохождении производственной практики студент должен ознакомиться с технологией выполнения основных механизированных сельскохозяйственных работ и вопросами организации эксплуатации машин в условиях хозяйства. Предусматривается изучение следующих вопросов:

- технология выполнения механизированных сельскохозяйственных операций;
- состояние комплексной механизации процессов растениеводства;
- агроконтроль качества механизированных работ;
- эффективность использования машинно-тракторного парка.

За время производственной практики студент должен стремиться получить максимально возможный объем профессиональных навыков выполнения служебных обязанностей агронома.

Ведение дневника.

Дневник студента является первичным документом, характеризующим его работу. Основные положения отчета должны основываться на записях в дневнике, где студент ежедневно фиксирует результаты выполняемой работы, в соответствии с выданным индивидуальным заданием.

Дневник заполняется четко, аккуратно и обязательно чернилами. Примерные вопросы, излагаемые в дневнике:

Описание и анализ конкретных работ (виды работы, краткая характеристика агроприемов, состав агрегата и правильность его комплектования, нормы выработки, расценки и т. п.). Участие практиканта в данной работе (организатор, исполнитель и т. п.). Качество выполняемой работы. Причины недостатков и меры по их устранению. Вопросы, возникшие при выполнении той или иной работы. Результаты наблюдений за погодой (средние температуры, осадки, ветры). Влияние погодных условий на ход сельскохозяйственных работ.

Наблюдения за ростом и развитием основных сельскохозяйственных культур в увязке с погодными условиями и приемами возделывания. Дневник не реже одного раза в

декаду проверяется руководителем практики от хозяйства, записывает в нем свои отзывы и предложения во время контроля прохождения производственной практики.

Форма аттестации.

Практика завершается написанием отчета и его защитой. В последнюю неделю производственной практики студент составляет письменный отчет, подписывает его и в течение 10 дней после начала занятий сдает руководителю на проверку вместе с дневником, заверенным подписью руководителя и печатью хозяйства (учреждения).

В отчете студент приводит общие сведения о хозяйстве (место расположения, размер, структура, специализация, обеспеченность необходимыми для производства ресурсами и т.д.) и условиях производства (рельеф, климат, почвы и т.д.). Затем приводит наиболее важные показатели результативности хозяйственной работы, уделяя особое внимание агрономическим и экономическим вопросам. Результаты хозяйственной деятельности своего хозяйства практикант должен сравнить с достижениями лучших хозяйств района или области. Особое внимание следует уделить описанию прогрессивных технологий в растениеводстве, а также отметить недостатки при их выполнении. Студент должен сделать заключение об уровне развития земледелия и дать конкретные предложения по дальнейшему улучшению работы хозяйства, а также высказать свое мнение об организации производственной практики и пожелания по ее совершенствованию.

Отчет может быть выполнен в компьютерном или рукописном варианте на одной стороне стандартного листа, иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, фотографиями и т. д.

Отчет по производственной практике и документация

Отчет о выполнении программы производственной практики составляется на основании дневника, прилагаемого к отчету, и полученной в хозяйстве информации и период практики.

Дневник должен содержать ежедневные записи о выполненной работе практикантом и подробные сведения о проводимых в хозяйстве технологических процессах, связанных с агротехникой возделываемых культур и полученной информации, относящейся к агрономической специальности.

Отчет должен включать:

- Титульный лист.
- Содержание с указанием страниц разделов и изучаемых вопросов.
- Описательную часть, где раскрываются необходимые вопросы.
- Освещение работ, выполнявшихся практикантом в период практики.
- Выводы о прошедшей практике и замечания.

В описательной части должны быть освещены следующие вопросы:

1. Сведения о месте расположения хозяйства и его почвенно-климатических условиях.
2. Направление основной хозяйственной деятельности.
3. Состояние отрасли растениеводства
 - Структура посевных площадей и с.-х. угодий.
 - Наличие севооборотов и их соответствие научным требованиям.
 - Урожайность основных полевых культур за последние 3 года.
 - Основные сорта и гибриды, возделываемые в хозяйстве.
 - Обеспеченность удобрениями и их использование.
 - Обеспеченность с.-х. машинами и орудиями.
 - Применение в хозяйстве гербицидов и ядохимикатов.

- Основные экономические показатели отрасли.
- Замеченные отклонения в агротехнике возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве от научно-обоснованных положений.
- 4. Наличие кормовой базы и ее состояние, соответствие имеющемуся поголовью.
- 5. Краткое описание состояния отраслей овощеводства и плодоводства при их наличии и данном хозяйстве.
- 6. Работы, выполнявшиеся практикантом в период пребывания в хозяйстве, поручения руководителей хозяйства и др.
- 7. Выводы и замечания о прошедшей практике.

Подведение итогов практики

Отчет о производственной практике защищается на заседании кафедры. Оценка по практике ставится на основании отчета, отзыва дипломного руководителя, заключения руководителя практики на предприятии и выступления студента на защите. Защищая отчет, студент кратко докладывает о ходе практики, делает выводы и дает предложения по улучшению состояния земледелия и экономики хозяйства, указывает недостатки и предложения по проведению производственной практики.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Итоговой формой аттестации прохождения производственной практики - является зачет, формой отчетности – отчет и дневник.

Отчеты по производственной практике заслушиваются преподавателем кафедры практического и проектного обучения, являющегося руководителем практики по направлению подготовки (специальности).

7. Учебно-методическое обеспечение практики

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Андреев, Ю. М. Овощеводство: учебник / Ю. М. Андреев. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2003. – 256 с. : ил.
2.	Беккер Хайко. Селекция растений [Электронный ресурс]: учебник / - КМК, 2015. – 425 с. – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/authors/bekker-hajko .
3.	Войцеховская С. Е. Семеноводство с основами селекции. Лабораторный практикум: учебное пособие / Войцеховская С. Е. – Республиканский институт профессионального образования, 2023 – 328 с. – URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=453591 – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4.	Ганжара, Н. Ф. Почвоведение: учебник для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям / Н. Ф. Ганжара. – М. : Агроконсалт, 2001. – 392 с. : ил. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
5.	Ганиев, М. М., Недорезков В. Д. Химические средства защиты растений. – М.: Колос С, 2006. – 248 с.
6.	Жичкина, Л. Н. Почвоведение: учебное пособие / Л. Н. Жичкина. - Кинель: ИБЦ Самарского ГАУ, 2022. – 203 с. – ISBN 978-5-88575-673-0. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2177755 .
7.	Земледелие: Учеб. для студентов вузов по агроном. специальностям / Г. И. Баздырев, В. Г. Лошаков, А. И. Пупонин и др.; Ред. А. С. Максимова. – Москва:

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
	Колос, 2000. – 549 с.
8.	Зинченко, В. А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность. – М.: Колос С, 2012. – 247 с.: ил.
9.	Кормопроизводство: учебное пособие / С. С. Михалев, Н. Н. Лазарев. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 288 с.
10.	Кормопроизводство: учебное пособие / В. Л. Сельманович, - Минск: РИПО, 2021. – 262 с.
11.	Кормопроизводство: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по агрономическим специальностям / Н. В. Парахин [и др.]. – М.: Колос С, 2006. – 432 с.
12.	Медведева, З. М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / З. М. Медведева, Н. Н. Шипилин, С. А. Бабарыкина. – Новосибирск: Золотой колос, 2015. – 340 с. – Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/614908 .
13.	Муравин, Э. А. Агрохимия: учебник для подготовки бакалавров по направлению "Агрохимия"/ Э. А. Муравин, Л. В. Ромодина, В. А. Литвинский. – М.: Академия, 2014. – 304 с. – (Высшее образование).
14.	Практикум по кормопроизводству: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению агрономического образования: к 100-летию Воронежского ГАУ / ред. В. А. Федотов. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2012. – 348 с.: ил. 63, табл. 91. – Библиогр.: с. 348.
15.	Пупонин А.И. Земледелие: учебник для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям/А.И. Пупонин. – М.: Колос, 2000.
16.	Растениеводство: биология и технологии: учебное пособие / ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: Элтон-2, 2023. – 230 с.
17.	Рылко, В. А. Технология послеуборочной доработки, хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / В. А. Рылко, Н. В. Винникова. - Минск: РИПО, 2020. – 183 с. – ISBN 978-985-7234-57-8. – Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1853721
18.	Самощенко Е.Г. Плодоводство: учебное пособие/ Е. Г. Самощенко, И. А. Пашкина. – 2002. – 340 с.
19.	Федотов, В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с.
20.	Ягодин, Б. А. Агрохимия: учебник для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям/ Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков, В.И. Кобзаренко. – М.: МИР, 2003. – 584 с.: ил. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).

7.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Власенко, В. П. Оценка почв: учебник / В. П. Власенко, А. В. Осипов, З. Р. Шеуджен. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 167 с.
2.	Воробьев С.А., Каштанов А.Н., Лыков А.М., Макаров И.П. Земледелие / С.А. Воробьев, А.Н. Каштанов, А.М. Лыков, И.П. Макаров; Под ред. С.А. Воробьева. – М.: Агропромиздат, 1991. – 527 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
3.	Дранищев Н.И., Стотченко В.Е. Основы земледелия учебно-методическое пособие для студентов агрономических специальностей // Луганский национальный аграрный университет. – Луганск: ЛНАУ, 2008. – 87 с.
4.	Илларионов, А.И. Химический метод защиты растений: учебное пособие /

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
	А.И. Илларионов. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. – 259 с.
5.	Исаков И.Ю. Научные основы селекции и семеноводства: учебное пособие / И.Ю. Исаков, А.И. Сиволапов: ВГЛУ им. Г.В. Морозова. – Воронеж, 2015-109с.
6.	Ковтун, Н.В. Агроконтроль в растениеводстве: учебное пособие / Н.В. Ковтун, Е.Н. Шепитько, В.А. Коваленко, Т.П. Кузьминская, О.Г. Цыкалова. – Луганск: ЛНАУ, 2016. – 118 с.
7.	Лухменёв, В.П. Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков / В.П. Лухменев, А.П. Глинушкин; под ред. проф. В. П. Лухменева. – Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2012. – 596 с.
8.	Мязин, Н. Г. Система удобрения: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 110100 "Агрохимия и агропочвоведение" / Н. Г. Мязин. – Воронеж: ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2009. – 350 с.: ил. 4, табл. 81. – Библиогр.: с. 349-350.
9.	Овощеводство / Под ред. Г. И. Тараканова, В. Д. Мухина. - 2-е изд., перераб. - М.: КолосС, 2003. – 472 с.
10.	Пискунов, А. С. Методы агрохимических исследований: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальностям 310100 "Агрохимия и агропочвоведение" и 320400 "Агроэкология" / А. С. Пискунов. – М.: КолосС, 2004. – 312 с.: ил. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
11.	Почвоведение с основами геологии: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 352 с.: 60x90 1/16. – (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006240-2 http://znanium.com .
12.	Практикум по кормопроизводству с основами ботаники и агрономии: учебное пособие / ред. В. В. Коломийченко, ред. В. А. Федотов. – М.: Колос, 2002. – 336 с.
13.	Пыльнев, В.В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: учебное пособие. – 2014. – 439 с.
14.	Скокова, Г.И. Семена овощных культур. Учебное пособие / Г.И. Скокова. - Луганск: изд-во Книга, 2021. – 78 с.: ил.
15.	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции: учебник / В.М. Зимняков, А.А. Курочкин, В.А. Милюткин [и др.]; под ред. В.М. Зимнякова. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 202 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/textbook_59d71bf919ed60.44911677. – ISBN 978-5-16-019352-6. – Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2110948
16.	Шаманин В. П. Селекция и семеноводство полевых культур учебное пособие / В. П. Шаманин, А. Ю. Трущенко, С. Л. Петуховский, С. П. Кузьмина. — Омск : Омский ГАУ, 2014 — 380 с.
17.	Юрчик, Е. А. Технология производства продукции растениеводства : учебное пособие / Е. А. Юрчик. - Минск : РИПО, 2022. - 660 с. - ISBN 978-985-895-075-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2173578

7.1.3. Периодические издания

Периодические издания не предусмотрены.

7.1.4. Методические указания по прохождению практики

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Боярский П.М., Севастьянова А.В. Методическое пособие для выполнения лабораторно-практических работ по почвоведению. – Луганск: ЛНАУ, 2006. – 70 с.
2.	Методические указания к проведению учебной практики по дисциплинам

	«Почвоведение с основами геологии» и «Почвоведение» для студентов агрономического факультета по направлениям подготовки 35.03.04 «Агрономия», 35.03.01 «Лесное дело» / В.Н. Рыбина, А.И. Денисенко, А.А. Кадурина, Н.Н. Румянцева. – Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2021. – 31 с.
3.	Методические указания по учебной и производственной практике для студентов по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия / Составители: Денисенко А.И., Ковтун Н.В., Коваленко В.А., Тимошин Н.Н., Гелюх В.Н., Соколов И.Д., Грибачева О.В., Шепитько Е.Н., Цыкалова О.Г.– Луганск, 2020. – 31 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для прохождения практики

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК http://www.agroportal.ru (дата обращения: 14.04.2024).
2.	Агропромышленный комплекс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.agro.ru/news/main.aspx . (дата обращения: 02.09.2024).
3.	Библиотека по агрономии [Электронный ресурс]: сайт / А.С. Злыгостев; Н.А. Злыгостева. - М. : [б. и.], 2001. - Загл. с титул. Экрана URL: http://agrolib.ru (дата обращения: 14.04.2024).
4.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 02.09.2024).
5.	Министерство сельского хозяйства и продовольствия ЛНР. [Электронный ресурс]. URL: https://mshiplnr.su/ . (дата обращения: 02.09.2024).
6.	Научная электронная библиотека Киберленинка - [Электронный ресурс]. URL: http://cyberleninka.ru (дата обращения: 02.09.2024).
7.	Российская государственная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rsl.ru . (дата обращения: 02.09.2024).
8.	Сельское хозяйство. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://universityagro.ru . (дата обращения: 02.09.2024).
9.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека http://www.cnshb.ru/ (дата обращения: 24.04.2024).
10.	Электронно-библиотечная система «Znanium» https://znanium.ru/ (дата обращения 24.04.2024).

7.3. Средства обеспечения прохождения практики

7.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

Компьютерные обучающие и контролирующие программы не предусмотрены.

7.3.2. Аудио- и видеопособия

Аудио- и видео пособия не предусмотрены.

7.3.3. Компьютерные презентации

Компьютерные презентации не предусмотрены.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения практики

№ п/п	Наименование предприятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов, баз данных и др.
1.	Производственное с.-х. предприятие	Наличие машинно-тракторного парка (автомобили грузовые, тракторы различных классов тяги, комбайны, сеялки, посевные агрегаты или комплексы, машины для обработки почвы, опрыскиватели, косилки), удобрения, семена и посадочный материал, средства защиты растений. Книга «Система земледелия хозяйства», отчеты о хозяйственной деятельности предприятия за последние 3 года.
2.	Научно-исследовательское учреждение или подразделение учебного заведения	Наличие полей, система севооборотов, наличие машинно-тракторного парка (автомобили грузовые, тракторы различных классов тяги, комбайны, сеялки, посевные агрегаты или комплексы, машины для обработки почвы, опрыскиватели, косилки), удобрения, семена и посадочный материал, средства защиты растений. Отчеты о научной деятельности учреждения за последние 3 года, лаборатории для проведения агрохимических анализов почвы, растений, зерна и оценки качества кормов.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Основными технологиями, используемыми при получении материалов исследования и обработке результатов в ходе прохождения практики являются:

Образовательные технологии: инструктаж по технике безопасности, первичный инструктаж на рабочем месте, экскурсии, наглядно-информационные технологии (гербарии, коллекции семян, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии; вербально-коммуникационные технологии (беседы с руководителями, специалистами предприятия); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернета, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов).

Научно-производственные технологии: инновационные технологии, используемые на предприятиях, эффективные традиционные технологии, используемые на предприятиях, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий.

...

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по практике «**Производственная технологическая**»

для направления подготовки (специальности) 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида работ)	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: факторы почвообразования и общую схему почвообразовательного процесса; происхождение, состав и свойства органической и минеральной части почвы; водно-воздушные, тепловые, окислительно-восстановительные свойства и режимы почвы; методику почвенных исследований, приемы сохранения и воспроизводства плодородия почв	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: проводить физический, физико-химический и химический анализ почв в соответствии с современными методиками, в том числе с использованием информационных технологий; оценивать уровень плодородия и пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур; пользоваться	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики	Наименование оценочного средства	
							почвенными картами и агрохимическими картограммами в том числе цифровыми
			Третий этап (высокий уровень)	иметь навыки распознавания по морфологическим признакам основные типы и разновидности почв, обосновывать пути повышения их плодородия, защиты от эрозии и дефляции.	Полевой этап (организация и выполнение всех технологических приемов, осуществление контроля за качеством их выполнения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
ПК-2	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	ПК-2.2. Пользуется материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия, программирования урожаев и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: возможные источники получения информации для решения поставленных задач.	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	иметь навыки владения умением критически обрабатывать полученную информацию и формировать системное знание о научной проблеме	Полевой этап (организация и выполнение всех технологических приемов, осуществление контроля за качеством их выполнения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
	ПК-2.3. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания полевых кормовых, технических, овощных и плодовых культур.	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: теоретические основы сбора информации для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет	
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: анализировать собранную информацию, необходимую для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет	
		Третий этап (высокий уровень)	иметь навыки владения путями и методами сбора информации для разработки системы	Полевой этап (организация и выполнение всех технологических	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет	

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики	Наименование оценочного средства	
				земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	приемов, осуществление контроля за качеством их выполнения)		
ПК-3	Способен разработать основные элементы системы земледелия, в т.ч. адаптивные севообороты, систему обработки почвы, обоснованный выбор сортов возделываемых культур, средства защиты растений и удобрений.	ПК-3.1. Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередование культур, планы введения севооборотов и ротационные таблицы.	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: структуру системы земледелия как научно обоснованного агрономического комплекса	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: использовать в профессиональной деятельности основные звенья систем земледелия	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	иметь навыки владения методами оценки агротехнической и экономической эффективности введенных севооборотов	Полевой этап (организация и выполнение всех технологических приемов, осуществление контроля за качеством их	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики	Наименование оценочного средства	
					выполнения)		
		ПК-3.2. Владеет знаниями способов, приемов, систем обработки почвы; разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах, знает принципы минимализации обработки почвы.	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: научные основы обработки почвы: физику почв, технологические операции при обработке почвы	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: проектировать систему обработки почвы в адаптивном севообороте в соответствии с особенностями, плодородия почвы, ее фитосанитарным состоянием	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	иметь навыки владения знанием по применению различных направлений обработки почвы в конкретных почвенно-климатических условиях региона; принципами минимализации обработки почвы	Полевой этап (организация и выполнение всех технологических приемов, осуществление контроля за качеством их выполнения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики	Наименование оценочного средства	
		ПК-3.3. Определяет соответствие условий произрастания требованиям сортам сельскохозяйственных культур; владеет методами селекционного процесса и поиска сортов в Реестре районированных сортов	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: биологические особенности сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, их требования к условиям произрастания	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: методами селекционного процесса и поиска сортов (гибридов) в Реестре районированных сортов	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	иметь навыки владения технологиями возделывания адаптивных сортов (гибридов) в конкретных почвенно-климатических и социальных условиях хозяйства	Полевой этап (организация и выполнение всех технологических приемов, осуществление контроля за качеством их выполнения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		ПК-3.4. Разрабатывает экологически обоснованные	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: теоретические основы химического метода защиты растений от вредных организмов в	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики	Наименование оценочного средства	
		интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов; определяет общую потребность в пестицидах, составляет заявки на их приобретение.		профессиональной деятельности	возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).		
	Второй этап (продвинутый уровень)		уметь: использовать основные закономерности проявления токсического действия пестицидов на растения для эффективной и безопасной защиты их вредителей, болезней и сорных растений	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет	
	Третий этап (высокий уровень)		иметь навыки владения использованием и применения химических средств защиты от вредных организмов; расчета потребности пестицида для приготовления рабочих составов при различных способах применения; концентрации; алгоритм приготовления рабочих растворов пестицидов и технологии их внесения в агроценозы	Полевой этап (организация и выполнение всех технологических приемов, осуществление контроля за качеством их выполнения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет	

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики	Наименование оценочного средства	
ПК-4	Способен разработать технологии возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-4.1. Определяет лучший предшественник, тип засоренности полей и систему основной обработки почвы	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: биологические и морфологические особенности сельскохозяйственных культур и видовой состав сорных растений	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: комбинировать разные приемы обработки почвы с учетом видового состава сорных растений	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	иметь навыки составления системы основной обработки почвы в севообороте	Полевой этап (организация и выполнение всех технологических приемов, осуществление контроля за качеством их выполнения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		ПК-4.2. Определяет схему, глубину и сроки сева	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные параметры технологии посева полевых культур; современные	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики	Наименование оценочного средства	
		возделываемых культур; рассчитывает норму высева семян		сельскохозяйственные машины	возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).		
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: устанавливать глубину и норму высева семян, определять густоту посевов	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	иметь навыки владения планирования, организации и реализации технологии посева, расчета норм высева сельскохозяйственных культур.	Полевой этап (организация и выполнение всех технологических приемов, осуществление контроля за качеством их выполнения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		ПК-4.3. Составляет план мероприятий по уходу за посевами; определяет систему комплексного	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: современные технологии выращивания сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории,	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики	Наименование оценочного средства	
		ухода за посевами сельскохозяйственных культур			системой земледелия, севооборотами, и пр).		
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: организовать работу по реализации технологии производства продукции растениеводства в различных условиях хозяйствования	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	иметь навыки владения планирования, организации, контроля, анализа и управления производством	Полевой этап (организация и выполнение всех технологических приемов, осуществление контроля за качеством их выполнения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		ПК-4.4. Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур; устанавливает сроки и способы уборки урожая	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методы определения оптимальных сроков и способов уборки урожая полевых культур	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: научно обосновать выбор срока и способа уборки урожая и приемов первичной обработки продукции с учетом биологических особенностей растений, состояния посевов и почвы, погодных и других условий	Подготовительный этап (ознакомление с перечнем возделываемых культур, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, и пр).	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
Третий этап (высокий уровень)	иметь навыки владения планирования, организации и реализации технологии уборки урожая и первичной обработки продукции	Полевой этап (организация и выполнение всех технологических приемов, осуществление контроля за качеством их выполнения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет			

**2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ,
ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Зачет (отчет о практике)	Письменная работа, характеризующая получение знаний, умений и овладение навыками в процессе прохождения практики	Перечень компонентов, которые должны быть отражены в отчете	<p>Комплект документов полный. Цель практики выполнена полностью или сверх того: полноценно отработаны и применены на практике три и более профессиональные компетенции (представлены многочисленные примеры и результаты деятельности). Замечания от организации отсутствуют, а работа студента оценена на «отлично». Студент аргументировано и убедительно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, не имеется дефектов в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о полной сформированности у студента надлежащих компетенций.</p> <p>Комплект документов полный. Цель практики выполнена почти полностью: частично отработаны и применены на практике три и менее профессиональные компетенции. Незначительные замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «хорошо». Студент убедительно и уверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются несущественные дефекты в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о сформированности у студента надлежащих компетенций.</p>	<p>Оценка «Отлично» (5)</p> <p>Оценка «Хорошо» (4)</p>

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				<p>Комплект документов полный, но некоторые документы не подписаны или заверены недолжным образом. Цель практики выполнена частично: недостаточно отработаны и применены на практике три и менее профессиональные компетенции. Высказаны критические замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «удовлетворительно».</p> <p>Студент отвечал неполно, неуверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются существенные дефекты в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о недостаточной сформированности у студента надлежащих компетенций.</p>	<p>Оценка «Удовлетворительно» (3)</p>
				<p>Комплект документов неполный. Цель практики выполнена эпизодически: не отработаны или некачественно применены на практике профессиональные компетенции (примеры и результаты деятельности отсутствуют). Высказаны серьёзные замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «неудовлетворительно».</p> <p>Отчет по практике представлен в срок, однако является неполным и не соответствует стандарту подготовки, что свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций.</p> <p>Или студент практику не прошел по неуважительной причине. Студент не представил отчётных документов.</p>	<p>Оценка «Неудовлетворительно» (2)</p>

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Во время прохождения производственной технологической практики текущий контроль прохождения практики осуществляет, прежде всего, руководитель практики от предприятия.

Руководитель практики от университета лично при посещении базы практики или в дистанционной форме посредством мобильной связи, интернет-ресурсов контролирует процесс прохождения практики и оценивает знания, умения и навыки, характеризующие этапы формирования компетенций.

Примерные вопросы для текущего опроса:

1. Провести анализ системы земледелия хозяйства.
2. Описать фактические технологии возделываемых с.-х. культур.
3. Описать состояние природных кормовых угодий.
4. Описать систему внесения удобрений под возделываемые культуры.
5. Описать технологии заготовки грубых и сочных кормов в хозяйстве.
6. Описать мероприятия по первичной очистке собранного урожая.
7. Описать системы защиты растений.
8. Описать сортовой состав возделываемых в хозяйстве культур.
9. Описать систему семеноводства в хозяйстве.
10. Описать методы хранения растениеводческой продукции в хозяйстве.

Оценочные средства для проведения промежуточного контроля

Практика завершается написанием отчета и его защитой. В последнюю неделю производственной практики студент составляет письменный отчет, подписывает его и в течение 10 дней после начала занятий сдает руководителю на проверку вместе с дневником, заверенным подписью руководителя и печатью хозяйства (учреждения).

Зачет по практике выставляется на основании отчета, отзыва дипломного руководителя, заключения руководителя практики на предприятии и выступления студента на защите.

В отчете студент приводит общие сведения о хозяйстве (место расположения, размер, структура, специализация, обеспеченность необходимыми для производства ресурсами и т.д.) и условиях производства (рельеф, климат, почвы и т.д.). Затем приводит наиболее важные показатели результативности хозяйственной работы, уделяя особое внимание агрономическим и экономическим вопросам. Результаты хозяйственной деятельности своего хозяйства практикант должен сравнить с достижениями лучших хозяйств района или области. Особое внимание следует уделить описанию прогрессивных технологий в растениеводстве, а также отметить недостатки при их выполнении. Студент должен сделать заключение об уровне развития земледелия и дать конкретные предложения по дальнейшему улучшению работы хозяйства, а также высказать свое мнение об организации производственной практики и пожелания по ее совершенствованию.

Отчет может быть выполнен машинописным способом и распечатан на одной стороне стандартного листа, иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, фотографиями и т. д.

Отчет о выполнении программы производственной практики составляется на основании дневника, прилагаемого к отчету, и полученной в хозяйстве информации в период практики.

Дневник должен содержать ежедневные записи о выполненной работе практикантом и подробные сведения о проводимых в хозяйстве технологических процессах, связанных с агротехникой возделываемых культур и полученной информации, относящейся к агрономической специальности.

Дневник, отчет по практике и характеристика должны быть заверены печатью организации, где проходила практика и подписью руководителя практики от данной организации.

Отчет должен включать:

- Титульный лист.
- Содержание с указанием страниц разделов и изучаемых вопросов.
- Описательную часть, где раскрываются необходимые вопросы.
- Освещение работ, выполнявшихся практикантом в период практики.
- Выводы о прошедшей практике и замечания.

В описательной части должны быть освещены следующие вопросы:

8. Сведения о месте расположения хозяйства и его почвенно-климатических условиях.
9. Направление основной хозяйственной деятельности.
10. Состояние отрасли растениеводства:
 - структура посевных площадей и с.-х. угодий;
 - наличие севооборотов и их соответствие научным требованиям;
 - урожайность основных полевых культур за последние 3 года;
 - основные сорта и гибриды, возделываемые в хозяйстве;
 - обеспеченность удобрениями и их использование;
 - обеспеченность с.-х. машинами и орудиями;
 - применение в хозяйстве гербицидов и ядохимикатов;
 - основные экономические показатели отрасли;
 - замеченные отклонения в агротехнике возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве от научно-обоснованных положений.
11. Наличие кормовой базы и ее состояние, соответствие имеющемуся поголовью.
12. Описание состояния отраслей овощеводства и плодоводства при их наличии и данном хозяйстве.
13. Работы, выполнявшиеся практикантом в период пребывания в хозяйстве, поручения руководителей хозяйства и др.
14. Выводы и замечания о прошедшей практике.

Отчет о производственной практике защищается на заседании кафедры. Оценка по практике ставится на основании отчета, отзыва дипломного руководителя, заключения руководителя практики на предприятии и выступления студента на защите. Защищая отчет, студент кратко докладывает о ходе практики, делает выводы и дает предложения по улучшению состояния земледелия и экономики хозяйства, указывает недостатки и предложения по проведению производственной практики.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Текущий контроль осуществляет руководитель практики от предприятия и руководитель практики от университета при посещении базы практики или в дистанционной форме посредством мобильной связи и интернет-ресурсов.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета. Зачет проводится в форме индивидуального собеседования (защиты) на заседании кафедры. Каждый обучающийся отвечает на вопросы преподавателей и присутствующих студентов 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.