



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
 Б2.О.01.01(П) Технологическая практика

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Программа магистратуры: Цифровые дойки в агробиотехнологиях

Квалификация (степень): магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Институт: Агробиотехнологий и технических систем

Кафедра: агротехнологий, хранения и переработки сельскохозяйственных культур

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1, 2	1, 2	-
Семестр/триместр	2, 3, 4	2, 3, 4, 5	-
Лекции	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-	-
Консультации	4	4	-
Форма(ы) промежуточной аттестации	зачет с оценкой	зачет с оценкой	
Контроль	-	-	-
Иные формы работы	-	-	-
Самостоятельная работа	896	896	216

Всего часов: 900

Трудоемкость: 25 зачетных единиц

Разработчик рабочей программы: Кравченко В.А.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины:

- приобретение практических навыков научно-технологической работы;
- выработка умений применять полученные знания при решении конкретных вопросов;
- изучение основ технологической и проектной работы на базе различных организаций;
- ознакомление магистрантов с условиями и системой работы на предприятии (цифровые технологии) на примере конкретного производственного учреждения;
- подготовка магистрантов к будущей проектной, технологической работе;
- получение опыта и практических умений и навыков деятельности агронома и цифровых сервисов.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение необходимыми производственными навыками для работы в различных учреждениях сельскохозяйственного профиля;
- владение практическими приемами проведения различных работ, в том числе с использованием цифровых технологий;
- ознакомление с использованием современных технологий возделывании культур;
- развитие индивидуальных и формирование личностных качеств управленца, умения проявлять профессиональную индивидуальность, деловые качества.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Б2.О.01.01(П)
Педагогическая практика реализуется в рамках обязательной части блока Б2. Практика.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Знает: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; - основные принципы критического анализа.
	Умеет: - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; - осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; - определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке.
	Владеет:

	<ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы представления и описания результатов проектной деятельности; - методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; - принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе.
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; - организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами.
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях.
УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила командной работы; - необходимые условия для эффективной командной работы.
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; - организовывать обсуждение разных идей и мнений; - предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; - навыками создания команды для выполнения практических задач; - навыками разработки стратегии командной работы; - навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.
	<p>Знает:</p>

<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<ul style="list-style-type: none"> - компьютерные технологии и информационная инфраструктура в организации; - коммуникации в профессиональной этике; - методы исследования коммуникативного потенциала личности; - современные средства информационно-коммуникационных технологий. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; - исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям; - производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке; - анализировать систему коммуникационных связей в организации; - представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интегративными умениями, необходимыми для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях; - использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними; - методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; - основные концепции взаимодействия людей в организации, особенности диадического взаимодействия. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; - соблюдать этические нормы и права человека;

	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; - теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации; направления использования творческого потенциала собственной деятельности;
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; - разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; - навыками планирования собственной профессиональной деятельности.
Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; - нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию образовательных программ, а также индивидуальных программ; - перечень и содержание нормативно-правовых актов и локальных актов образовательной организации, регламентирующих виды документации и требования к ее ведению.
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета; разрабатывать необходимые локальные документы в соответствии с нормативно-правовыми актами в производства.

	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.
<p>ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию образовательного процесса в профессиональных образовательных организациях разного типа и вида; - требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные, электронным образовательным ресурсам, учебно-лабораторному оборудованию, учебным тренажерам и иным средствам обучения. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы и технологию проектирования основных и дополнительных профессиональных образовательных программ и индивидуальных программ; - владеть методикой и технологией проектирования профессиональных образовательных программ; - применять деятельностный подход к задачам проектирования в сфере образования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектированием основных и дополнительных профессиональных образовательных программ и разработкой научно-методического обеспечения их реализации; - участием в разработке научно-методического обеспечения профессиональных образовательных программ, а также индивидуальных программ; - участием в разработке рабочих программ дисциплин и учебных программ.
<p>ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы развития научных основ агрономии, методы системных исследований в агрономии, её современные проблемы и основные направления поиска их решения в области производства безопасной растениеводческой продукции. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать направления и методы решения современных проблем агрономии в области производства безопасной продукции сельского хозяйства. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками комплексного и целостного видения проблемы в соответствии с исторической данностью развития агрономической науки.

ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Знает: - морфологические, биологические и сортовые признаки полевых культур; - особенности технологии возделывания с учетом агрохимических свойств почвы и погодных условий периода вегетации.
	Умеет: - ориентироваться в многообразии фактов; - сформулировать проблемы и найти способы их решения; - выдвигать гипотезы для объяснения событий; - делать надлежащие выводы и давать рекомендации, корректируя их с учетом погодных условий.
	Владеет: - приемами коррекции технологии возделывания полевой культуры, сортосмены и сортообновления.
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	Знает: - сущность современных инструментальных методов определения свойств почвенных и растительных образцов с учетом физиологических основ определения потребности сельскохозяйственных культур в удобрениях.
	Умеет: - определять нормы потребности в органических и минеральных удобрениях под полевые культуры с использованием метода программирования урожая.
	Владеет: - методикой программирования урожая полевых культур для хозяйств разного вида собственности и уровня агротехнологий.
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	Знает: - перечень и основные положения нормативно-правовых документов, регламентирующих производственную деятельность; - взаимосвязь своей профессии с другими смежными профессиями.
	Умеет: - проектировать способы управления коллективами в производственных условиях; - делать анализ и выводы при прогнозировании работы коллектива.
	Владеет: - навыками в области профессиональной этики, в объеме, позволяющем вести организационно-управленческую работу в коллективе, имеющем социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу – см. титульный лист

Очная и очно-заочная форма обучения

Практика проходит на базе института среднего специального образования ЕГУ им. И.А. Бунина. Педагогическая практика является обязательным этапом обучения магистра и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку.

Содержание педагогической практики направлено на формирование готовности к взаимодействию с участниками образовательного процесса. Для прохождения педагогической практики магистрант должен обладать знаниями, необходимыми для преподавания в средних профессиональных учреждениях, навыками самостоятельной исследовательской работы. Магистрант также должен владеть навыками работы с информационными ресурсами, расположенными в сети Интернет. Педагогическая практика необходима для подготовки магистерской диссертации и развития навыков межличностных коммуникаций.

Этапы практики

Практика проходит на базе учебно-опытного хозяйства ЕГУ им. И.А. Бунина, а также на базе передовых хозяйств Липецкой области.

Технологическая практика является необходимым звеном производственных практик студентов, обучающихся по направлениям 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые двойники в агробтоехнологиях. Практика проводится после освоения большей части образовательной программы, в том числе дисциплин профессионального цикла. К исходным требованиям, необходимым для прохождения технологической практики является знания, умения и навыки, полученные в рамках первого блока учебного плана.

В период технологической практики студенты знакомятся с особенностями организации сезонных технологических процессов на базе учебно-опытного участка университета, расположенного на территории ЕГУ им. И.А. Бунина, а также передовых хозяйств Липецкой области. С целью расширения опыта в производственной сфере студенты привлекаются к выполнению работ, не требующих

квалификации по профилю специальности. Проводятся экскурсии на ведущие сельскохозяйственные предприятия области, организуются встречи со специалистами. Обучающиеся знакомятся с организационной культурой предприятий АПК, их специализацией, анализом показателей работы, а также педагогическими технологиями.

В результате технологической практики студенты должны понять сущность и социальную значимость своей будущей профессии, получить общее представление о структуре и основных направлениях деятельности предприятий агропромышленного комплекса, а также конструирование цифровых двойников. Кроме того, студенты приобретают и закрепляют знания по безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и охране окружающей природной среды.

В ходе практики студенты выполняют следующие задания:

- определяют растения, обрабатывают и оформляют в лаборатории собранный материал;
- знакомство с основными технологическими операциями по уходу за посевами сельскохозяйственных культур;
- изучают геоморфологическое строение территории и рельефа по маршруту, включающему поймы рек Дона и Быстрая Сосна;
- составляют полевой вариант почвенной карты;
- собирают гербарий и знакомятся с основами составления геоботанической карты;
- отбирают монолит из одного разреза;
- присутствуют во время подготовки различных агрегатов к работе;
- учатся обоснованию выбора тракторов и сельскохозяйственных машин, сцепок, скорости движения, ширины захвата, способа движения;
- привлекаются к не сложным технологическим операциям по уходу за садовыми и овощными культурами;
- применяют цифровые навыки, полученные в процессе обучения;
- изучают интегрированную систему защиты сельскохозяйственных культур в хозяйстве и др. виды сезонных работ по профилю будущей специальности;
- экскурсия в теплицу: изучение условий выращивания сельскохозяйственных растений в условиях защищенного грунта; с видовым и сортовым многообразием культур; физиологическими и биологическими особенностями выращиваемых культур; направлениями и условиями работы всех отделов предприятия;
- экскурсия в образовательные организации для изучения структуры и систем образования.

Этапы практики

Основными этапами преддипломной практики являются:

1. Проведение установочной конференции руководителем с разъяснением целей и задач учебной практики.
2. Прибытие на базу практики и ознакомление с правилами внутреннего распорядка и инструкцией по технике безопасности.
3. Сбор и анализ материалов согласно плану прохождения практики и следующим видам работ, выполняемых студентом.

4. Представление на кафедру отчета о прохождении практики.

5. Публичная защита отчета на кафедре. Отчет о прохождении производственной практики студент обязан предоставить на ведущую кафедру в течение 7 календарных дней после даты окончания практики. Момент сдачи отчета фиксируется лаборантом кафедры в соответствующем журнале и заверяется его подписью на титульном листе. Руководитель практики (методист) в течение последующих 10 дней проверяет отчет, и, в случае необходимости, возвращает на доработку. При этом в листе учета регистрации и проверки отчета о прохождении учебной практики делается соответствующая пометка.

Аттестация по итогам технологической практики проводится на основании защиты оформленного в соответствии с требованиями отчета на комиссионной основе. В состав комиссии входят кафедральный руководитель и методисты.

При защите отчета о прохождении практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики руководителя практики от организации, правильность ответов на вопросы, заданные членами комиссии.

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация не реализуется.

Типовой вариант контрольной работы: не предусмотрены

Примерная тематика рефератов: не предусмотрены

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с оценкой с представлением учащимся отчета о прохождении преддипломной практики.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

Левочкина, Н.А. Технологическая практика: методические указания / Н.А. Левочкина. – Москва: Директ-Медиа, 2020. – 31 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=134540> (дата обращения: 01.03.2024). – ISBN 978-5-4458-2195-3. – DOI 10.23681/134540. – Текст: электронный.

4.2. Дополнительная литература

Галактионова, Л.В. Учебно-методические основы подготовки выпускной квалификационной работы: учебное пособие / Л.В. Галактионова, А.М. Русанов, А.В. Васильченко. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2021. – 98 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330530> (дата обращения: 01.03.2024). – Библиогр.: с. 87-94. – Текст: электронный.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	https://infourok.ru	Инфоурок: образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы.	Свободный доступ
2.	http://edu.ru	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ

3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOfficeидр.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).