

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт Биологии и экологии

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Смирнова Н.Н.
« 20 01 » г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика

(наименование типа практики)

направление подготовки / специальность

35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение

(код и наименование направления подготовки)

направленность (профиль) подготовки

Агрохимия и агропочвоведение

(направленность (профиль) подготовки))

г. Владимир

2020

Вид практики - производственная

1. Цели производственной практики

Целями **производственной практики** является систематизация, обобщение и углубление теоретических знаний, формирование практических умений, общекультурных профессиональных компетенций и профессиональных компетенций профиля на основе изучения работы различных почвенно-агрохимических, землеустроительных и других организаций, в которых студенты проходят практику, проверка готовности студентов к самостоятельной трудовой деятельности, а также сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы; обеспечение связи между научно- производственной и практической подготовкой студентов; закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение первоначального опыта профессиональной производственной деятельности, создание условий для осознанного выбора своей будущей юридической профессии. Формирование умения организации самостоятельного профессионального трудового процесса, работать в профессиональных коллективах, принимать организационные решения в стандартных ситуациях и нести за них ответственность соотнесенные с общими целями ОПОП, направленные на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности).

2. Задачи производственной практики

Задачами **производственной практики** являются

- проведение анализа эффективности и результативности деятельности сельскохозяйственного предприятия по организации и производству высококачественной продукции растениеводства;
- участие в разработке и реализации на объектах профессиональной деятельности в агропромышленном комплексе экологически безопасных и экономически эффективных технологий защиты растений и производства продукции растениеводства в различных агроландшафтах;
- систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научноисследовательской деятельности; - изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования при систематическом изучении специальной научной, практической литературы;
- эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в сельском хозяйстве;
- сбор информации для выполнения выпускной квалификационной работы;
- камеральная обработка экспериментальных материалов, полученных при прохождении производственной практики, проведение лабораторных анализов.

3. Способы проведения стационарная, выездная

4. Формы проведения полевая, лабораторная непрерывно с выделением в учебном графике непрерывного периода времени для всех видов практики;

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код компетенции/ индикатора достижения компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции / индикатора достижения компетенции)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
<p>ПК-1 Способен ра- ботать, организовывать и проводить агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв, по защите почв от эрозии и дефляции</p>	<p>ПК-1.1. Знает типы и приемы обработки почв, типы и виды сево- оборотов, виды систем земледелия, методы борьбы с эрозией и типы и виды мелиоративных мероприятий ПК-1.2. Умеет выявлять при- чинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями ПК. 1.3. Владеет навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохоз- яйственных культур и сохранения плодородия почвы</p>	<p>Знать: формулы расчета норм и доз ор- ганических и минеральных удобрений на планируемый урожай и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры Уметь: рассчитывать нормы и дозы ор- ганических и минеральных удобрений на планируемый урожай сельскохоз- яйственных культур. Владеть: навыками расчета норм и доз органических и минеральных удоб- рений на планируемый урожай, знаниями технологию их внесения под сельскохо- зяйственные культуры</p>
<p>ПК-2 Способен про- изводить расчет доз органи- ческих и минеральных удоб- рений, осуществлять работы по применению пестицидов и биологических средств защи- ты растений</p>	<p>ПК-2.1. Знает виды и формы минеральных и органических удобрений и биологических средств защиты растений, демон- стрирует знание их характеристик (состава, свойств, правил смещи- вания). ПК-2.2. Умеет выбирать наиболее оптимальные способы и сроки применения удобрений, рас- пределение их в севообороте при возделывании сельскохоз- яйственных культур. ПК. 2.3. Владеет навыками составления рекомендации по применению удобрений для обес- печения сельскохоз-яйственных культур элементами питания, не- обходимыми для формирования запланированного урожая и сохра- нения плодородия почвы</p>	<p>Знать: Компонентный состав, морфоло- гию и свойства почв разных природных зон; Краткие исторические сведения о развитии почвоведения, роль российских ученых в развитии этой наук; Происхож- дение, состав и свойства, сельскохоз- яйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия; Уметь: Определять морфологические свойства, гранулометрический состав почв, содержание гумуса, сумму обмен- ных оснований и кислотность, плотность почвы и ее твердой фазы, капиллярную влагоемкость; Владеть: Определения и агрономи- ческой оценки почв по морфологическим признакам и данным химических анали- зов</p>
<p>ПК-4 Способен отби- рать пробы и выполнять агро- химический и экологи- токсикологический анализ почвенных образцов, вести документацию по агрохими- ческим исследованиям почв, обрабатывать результаты анализов и систематизиро- вать материалы агрохимиче- ского обследования</p>	<p>ПК-4.1. Знает основные ме- тоды отбора проб, агрохимическо- го и эколого-токсикологического анализа почвенных образцов ПК-4.2. Умеет под руковод- ством специалиста более высокой квалификации определять объекты исследования и использовать со- временные лабораторные, вегета- ционные и полевые методы иссле- дований в области агрохимии, агро- почвоведения и агроэкологии ПК. 4.3. Владеет навыками</p>	<p>Знать: законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулиро- вания, научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы и ее защиты от эрозии и дефля- ции, Уметь: составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от сорняков Владеть: компетенциями в области земледелия.</p>

	статистической обработки результатов опытов	
<p>ПК-5 Способен использовать знания о физиологических процессах в растительном организме, их зависимости от</p> <p>внешних условий, анатомии, морфологии, систематики и изменения растений для оценки качества формируемого урожая и продукционного процесса</p>	<p>ПК-5.1. Знает фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития, биологические особенности сельскохозяйственных культур</p> <p>ПК-5.2. Умеет определять морфологические признаки культурных и сорных растений, идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями</p> <p>ПК. 5.3. Владеет методами определения засоренности посевов и определения общего состояния посевов</p>	<p>Знать: передовые научные разработки отечественных и зарубежных исследователей в области организации и управления производством продукции АПК; актуальную нормативную, научную и практическую информацию в области землепользования в различных регионах и зонах размещения предприятий АПК, развития техникотехнологической базы производства продукции растениеводства и животноводства, передового опыта организации процессов производства продукции в различных зонах размещения предприятий АПК и др</p> <p>Уметь: использовать ресурсы российских и мировых наукометрических баз данных для поиска публикаций по выбранной теме исследования; проводить критический конструктивный анализ результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторов в сфере организации и управления производством продукции АПК, обобщать их и формулировать собственный авторский взгляд на исследуемую предметную область</p> <p>Владеть: проведение работ по обработке и анализу научнотехнической информации и результатов исследований</p>
<p>ПК-6 Способен прогнозировать последствия опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность культур, используя знания о погодных и климатических факторах, оказывающих влияние на сельскохозяйственное производство</p>	<p>ПК-6.1. Знает основные пути воздействия климатических факторов и метеорологических условий на урожайность культур и сельскохозяйственное производство</p> <p>ПК-6.2. Умеет прогнозировать последствия опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений</p> <p>ПК. 6.3. Владеет навыками и методами определения воздействия климатических факторов на сельскохозяйственное производство</p>	<p>Знать: излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты исследований почвенного покрова; использовать специализированные знания в области почвоведения для освоения профильных дисциплин наук о почве</p> <p>Уметь: применять на практике базовые общепрофессиональные знания теории и методов полевых исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиология почв, охраны и рационального использования почв</p> <p>Владеть: методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв использовать информационные средства на уровне пользователя, осваивать и использовать информационные технологии для решения задач в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики</p>

		зики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиология почв, охраны и рационального использования почв
ПК-8 Способны составлять схемы севооборотов, системы обработки почв и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур, устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования	<p>ПК-8.1. Знает основные типы почв, их генезис, классификацию, строение, состав и свойства, распознает и анализирует структуру почвенного покрова и дает ей агрономическую оценку</p> <p>ПК-8.2. Умеет составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности</p> <p>ПК. 8.3. Владеет навыками проведения почвенных и агрохимических обследований земель, осуществления анализа, оценки и группировки почв по их качеству и пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>Знать: основные закономерности радиационного и теплового режима атмосферы Земли, факторы формирования климата, классификации климатов, тенденции изменения климата в глобальном и региональном аспектах;</p> <p>Уметь: вести обзорную работу и выполнять климатологический анализ метеорологических данных обобщать и анализировать исходную гидрометеорологическую информацию; определять основные количественные характеристики и проводить метеорологические расчеты, используя известные методы и приемы решения задач; делать заключения, выводы и вычислять точность расчетов; самостоятельно вести метеорологические наблюдения на метеостанции I разряда, давать правильное истолкование метеорологическим явлениям и ходу погоды в том или ином пункте, составить грамотное климатическое описание географического района, организовать пришкольную метеорологическую площадку и наладить на ней систематические метеорологические наблюдения;</p> <p>Владеть: научными терминами при описании климатических явлений и процессов, основами метеорологического анализа, навыками построения и анализа климатограмм, картосхем движения воздушных потоков и других графических материалов, различными способами представления климатической информации, навыками полевых и камеральных исследований, навыками производства необходимых метеорологических наблюдений, расчетов и навыками работы с метеорологическими приборами.</p>
ПК-9 Способен в своей профессиональной деятельности учитывать физико-химические и биологические характеристики почв региона, использовать технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях	<p>ПК-9.1. Знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания с учетом различных экологических условий</p> <p>ПК-9.2. Умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования</p> <p>ПК-9.3. Владеет навыками рационального выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p>	<p>Знать: Видовой состав естественного травостоя, биологические особенности растений способных произрастать в культурных ценозах, виды водной и ветровой эрозии; Задачи и методику проведения полевых почвенных исследований; Использование материалов почвенных исследований для землеустройства сельскохозяйственных предприятий, для защиты почв от эрозии и дефляции, для проведения химической мелиорации почв;</p> <p>Уметь: Выполнять обстоятельное полевое описание почвы; Описывать строение почвенного профиля основных типов, распознавать типы и разновидности почв; Определять виды и названия естественных растений, структуру различных биоценозов (лесного, полевого и др.), урусность биоценозов;</p>

		Владеть: Составлением агропроизводственной группировки и бонитировки почв. Грамотного использования почвенных материалов при разработке и осуществление мероприятий по повышению урожаев сельскохозяйственных культур с учетом почвенного плодородия
ПК-11 Способен прогнозировать развитие и выявление численности вредителей, возбудителей болезней и сорной растительности	<p>ПК-11.1. Знает методы определения засоренности посевов, а также вредителей и болезни сельскохозяйственных культур, признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями</p> <p>ПК-11.2. Умеет идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам, определять степень засоренности посевов, идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями</p> <p>ПК. 11.3. Владеет навыками определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей</p>	<p>Знать: основы составления рациональной системы удобрений в севооборотах, основы организации выполнения намеченной системы удобрения.</p> <p>Уметь: адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия почвы и применяемых удобрений.</p> <p>Владеть: навыками составления рациональной системы удобрений в севооборотах; основами организации выполнения намеченной системы удобрений; расчетами доз минеральных и органических удобрений.</p>
ПК-3 Способен организовывать и осуществлять мероприятия по рациональному использованию сельскохозяйственных угодий	<p>ПК-3.1. Знает методы повышения органического вещества и расчета оптимального содержания биогенных элементов в почве</p> <p>ПК-3.2. Умеет определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных культур, а также разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозиями почв с целью их охраны и рационального использования</p> <p>ПК. 3.3. Владеет навыками определения направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>	<p>Знать: основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений для увеличения производства растениеводческой продукции хорошего качества;</p> <p>Уметь: разрабатывать новые методы, технологии исследования и их применение в области сельского хозяйства, почвоведения, агрохимии.</p> <p>Владеть: навыками аналитической работы и экономическим обоснованием, экологической оценкой плодородия почв и качества сельскохозяйственной продукции</p>
ПК-7 Способен применять основы менеджмента, соблюдать законодательство Российской Федерации и международное законодательство в области сельскохозяйственного производства, ориентироваться в нормативных документах по вопросам сельского хозяйства	<p>ПК-7.1. Знает нормативные акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности</p> <p>ПК-7.2. Умеет осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда, природоохранных требований</p> <p>ПК. 7.3. Владеет основами менеджмента в сельском хозяйстве</p>	<p>Знать: работу с определителями насекомых и растений, справочной, научной литературой; систему кратковременного прогноза развития насекомых на основе знаний, о экологии и биологии насекомых, а также навыков, полученных при изучении смежных дисциплин. Основные виды вредителей сельскохозяйственных культур, их морфологию, биологию, экологию; природные очаги развития вредителей, условия, пути и характер заселения вредителями агрофитоценоза; факторы, регулирующие активность, плодовитость и вредоносность</p>

		<p>насекомых; системы защиты сельскохозяйственных растений от вредителей.</p> <p>Уметь: диагностировать насекомых по морфологическим и анатомическим признакам, а также по характеру повреждений на растениях, и проводить описание вредителей; составлять системы защиты растений от вредителей; составлять фенологические календари развития насекомых.</p> <p>Владеть: методиками определения систематическую принадлежность различных представителей животного мира и фитопатогенных организмов, обитающих в различных типах естественных и сельскохозяйственных экосистем. определять их роль в различных процессах сельскохозяйственного производства; собирать, определять, препарировать и сохранять собранный материал, изготавливать демонстрационные препараты</p>
<p>ПК-10 Способен вести агрономическую документацию с использованием современных технологий, производить статистическую обработку результатов, проводить работы по применению новых технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур</p>	<p>ПК-10.1. Знает современные технологии обработки и представления экспериментальных данных, методы расчета агрономической и экономической эффективности внедрения инноваций</p> <p>ПК-10.2. Умеет вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела, обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики</p> <p>ПК. 10.3. Владеет навыками обработки результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики</p>	<p>Знать: теоретические аспекты эффективности производства аграрной продукции; виды и критерии эффективности агропроизводства, различные подходы к ее оценке; особенности планирования производственной деятельности на предприятиях АПК; показатели и методики оценки экономической эффективности внедрения новых видов продукции, техники и технологий в производственную деятельность предприятий АПК</p> <p>Уметь: выполнять оценку экономической, технологической, социальной и экологической эффективности управленческих решений в аграрном производстве; выполнять оценку эффективности инвестиций в реализацию управленческих решений в производстве продукции АПК с учетом характера и степени неопределенности внутренней и внешней среды предприятий</p> <p>Владеть: навыками разработки и экономического обоснования вариантов управленческих решений в аграрном производстве с учетом критериев экономической, технологической, социальной и экологической эффективности в условиях неопределенности и риска;</p>

6. Место практики в структуре ОПОП, объем и продолжительность практики

Производственная (преддипломная) практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практики в соответствии с ФГОС ВО по специальности (направлению подготовки) 35.03.03. Агрехимия и агропочвоведение.

Объем учебной практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов), продолжительность – 4 недели.

Практика проводится в 8 семестре.

7. Структура и содержание Производственной (преддипломной) практики

№ п.п.	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			8 семестр	
1	Подготовительный этап	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования обучающихся о всех действующих в ВлГУ правилах организации практики, приказе ректора на предстоящий период и особенностях проведения практики. Знакомство каждого обучающегося с его предстоящим рабочим местом и обеспечение прохождения всех обусловленных законодательством инструктажей по безопасности. Оформление индивидуального задания на практику	6	устный опрос
2	Основной этап	Сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы. Обработка и систематизация фактического и литературного материала Ведение хронологии практики в дневнике утвержденной формы с комментариями сути уяснения проблем, их осмысления и разработкой вариаций решения.	200	устный опрос, письменный контроль
3	Заключительный этап	Обработка и анализ полученной информации. Оформление отчета по практике	10	письменный контроль
Итого			216	Зачет

8. Формы отчетности по практике

Отчетность по производственной практике производится в несколько этапов, каждый из которых направлен на проверку одной из составляющих:

- 1) теоретические знания (отчетность – собеседование с преподавателем);
- 2) приобретение навыков полевого описания почвенного профиля (форма отчетности – полевые дневники);
- 3) постобработка результатов полевого исследования и составление общего отчета (написание отдельных глав, выступление с докладами, ответы на вопросы студентов и преподавателя)

Для успешного прохождения производственной практике обучающиеся должны показать как минимум удовлетворительные теоретические знания, практические навыки, отчетные материалы надлежащего качества.

Формой аттестации студентов по итогам производственной практики является собеседование с защитой отчета о практике. Аттестация проводится в последний день производственной практики.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научноисследовательской работе и т.п.

Научно-производственные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

База данных всех городов России. – RU-Mambo.ru

База данных городов, стран и регионов. <https://toster.ru>

Базы данных предприятий: актуальный список компаний – e baza pro

База данных Агропромышленного комплекса (справочник)... bazaapk.ru

База АПК России – АгроСервер.py. www.agroserver.ru

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронной библиотеке ВлГУ (дата обращения)
Основная литература*		
Иванова, Т. Г. География почв с основами почвоведения : учебное пособие для академического бакалавриата / Т. Г. Иванова, И. С. Сеницын. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 250 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-03659-6. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. -	2019	URL: https://biblio-online.ru/bcode/437834
Почвоведение : учебник для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев [и др.] ; ответственный редактор К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 427 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07031-6. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. -	2019	URL: https://biblio-online.ru/bcode/437131
Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 257 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-04250-4. -	2019	URL: https://biblio-online.ru/bcode/433259
Дополнительная литература		
Докучаев, В. В. Лекции о почвоведении. Избранные труды / В. В. Докучаев. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 464 с. - (Антология мысли). - ISBN 978-5-534-12834-5. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]	2020	URL: https://biblio-online.ru/bcode/448388
Костычев, П. А. Почвоведение / П. А. Костычев ; под редакцией В. Р. Вильямса. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 315 с. - (Антология мысли). - ISBN 978-5-534-07567-0. -	2019	URL: https://biblio-online.ru/bcode/438477
Обухов, В.П. Практикум по земледелию с основами почвоведения и агрохимии: Учебное пособие [Электронный ресурс]: учебное пособие. Электрон. дан. Усурийск: Приморская ГСХА (Приморская государственная сельскохозяйственная академия),. 149 с.	2012	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70637 Загл. с экрана.

11. Материально-техническое обеспечение Производственной (преддипломной) практика

Для проведения и последующей защите отчетов по производственной практике необходима следующая материально-техническая база: лекционные аудитории, оборудованные учебной мебелью, видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет;

Для подготовки и проведения у студентов к производственной практике необходимы: лекционные аудитории, оборудованные учебной мебелью; библио-

тека, имеющая рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; - компьютерные классами с комплектом лицензионного программного обеспечения Microsoft Office.

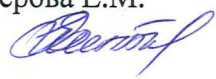
В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из перечня основной и дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.

12. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Рабочую программу составил

Профессор кафедры Почвоведения, агрохимии и лесного дела, д.б.н. Мазиров М.А. 

Доцент кафедры Почвоведения, агрохимии и лесного дела, к.б.н. Рагимов А.О. 

Ст. преподаватель кафедры Почвоведения, агрохимии и лесного дела, Шентерова Е.М. 


Рецензент

(представитель работодателя) зам. директора ФГБНУ «Верхневолжский ФАНЦ», д.с.-х.н.

Зинченко С.И. 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПАЛД

Протокол № 46 от 28.06.21 года

Заведующий кафедрой Мазиров М.А. 

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Протокол № 46 от 28.06.21 года

Председатель комиссии Мазиров М.А. 

(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20 22 / 20 23 учебный года

Протокол заседания кафедры № 14 от 06.06.22 года

Заведующий кафедрой Магиров М.А. Магиров

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой _____
