

Форма обучения очная

Уровень высшего образования академическая магистратура

Профиль/программа подготовки «Управление земельными ресурсами»

Направление подготовки 06.04.02. «Почвоведение»

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной**

« 21 » _____ г.

А.А. Панфилов

Проректор по деятельности

УТВЕРЖДАЮ



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

Вид практики – производственная

1. Цели практики

Целями производственной практики являются систематизация, обобщение и углубление теоретических знаний, формирование практических умений, овладение профессиональными компетенциями и приобретение практических навыков в различных областях почвоведно-агрохимических, землестроительных 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 трудового процесса, работа в профессиональных коллективах, принимать организационные решения в стандартных ситуациях и нести за них ответственность

2. Задачи производственной практики

- обобщение, систематизация, конкретизация и закрепление теоретических знаний, полученных при освоении образовательной программы на основе изучения опыта работы конкретного предприятия (организации, учреждения);
- приобретение практического опыта работы в коллективе;
- овладение профессиональными навыками работы, а также самостоятельной постановки и решения практических задач в сфере агрохимии, почвоведения и т.д.;
- сбор, анализ и обработка необходимых материалов для подготовки и написания отчета по практике и выпускной квалификационной работы.

В ходе прохождения практики студенты углубляют и закрепляют знания, умения и навыки, полученные в процессе теоретического обучения, на основе изучения опыта работы организаций в которых они проходят практику, приобретают организаторский и профессиональный опыт работы по профилю своей подготовки, приобщаются к деятельности коллектива. Производственная практика углубляет и расширяет теоретические и прикладные знания по основополагающим вопросам областей профессиональной деятельности.

3. Способы проведения стажированная, выездная

4. Формы проведения Производственная практика проводится в форме практической деятельности на рабочих местах (полевая, лабораторная) в организациях и учреждениях основанном на *balance* в учебном графике непрерывного периода времени

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соответствующих

планируемым результатам освоения образовательной программы
Производственная практика «Почвоведение» базируется на знаниях, полученных магистрами при прохождении обучения согласно учебному плану ФГОС. К входным знаниям, умениям и компетенциям студентов при прохождении практики по почвоведению предъявляются следующие требования основанных на результатах производственной практики, в результате которых учащийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Коды компетенции	Результаты освоения ООП	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ОК-3	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: Компонентный состав, морфологию и свойства почв разных природных зон; Краткие исторические сведения о развитии почвоведения, роль российских ученых в развитии этой науки; Происхождение, состав и свойства сельскохозяйственного и производственного почвенных типов почв и воспроизводство их плодородия; Уметь: Определять морфологические

<p>Знать: гранулометрический состав почвы, содержание гумуса, суммарный обменных оснований и кислотность, плотность почвы и ее твердой фазы, капиллярную влагоемкость;</p> <p>Владеть: Определения и агрономической оценки почв по морфологическим признакам и данным химических анализов</p>	<p>способностью применять знание истории и методологии почвоведения для решения фундаментальных профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5</p>
<p>Знать: Морфологические признаки почвы, состав и свойства почв; Морфометрические признаки генетических горизонтов; Почвообразовательные процессы и природные условия, формирующие зональные, азональные и интразональные типы почв; Принципы классификации и систематизации почв;</p> <p>Уметь: Описать почвенный материал и проводить его лабораторный анализ; использовать его результаты; Распознавать почвообразующие минералы и почвообразующие породы; Составлять карты элементов и форм рельефа;</p> <p>Владеть: понятиями и терминологическим аппаратом в области почвенно-географической зональности; Навыками диагностики почв различных природных зон; Методикой графического оформления почвенных материалов почвенных исследований.</p>	<p>в способностью профессионально оформлять, представлять и локализовать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам.</p>	<p>ОПК-7</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 почвенных исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, агрономии</p>	<p>способностью самостоятельно обобщать научные исследования в соответствии с программой (профилем) программы магистратуры и решать их с помощью современных аппаратуры, оборудования, информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта;</p>	<p>ПК-2</p>

	<p>ных растений, структуру различных био-ценозов (лесного, полевого и др.), ярус-ность биоценозов;</p> <p>Владелец: Составлением агропроизвод-ственной группировки и бонитировки почв. Прямое использование почв-венных материалов при разработке и осуществление мероприятий по повыше-нию урожайности сельскохозяйственных культур с учетом почвенного плодородия</p>
--	---

6. Место производственной практики в структуре ООП магистратуры

Производственная практика, проводимая после прохождения учебной практики, должна обеспечи-вать непрерывность и последовательность овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника. Она способствует формированию комплексного и современного взгляда обучающихся на вопросы регулирования почвенно-агрохимико-землеустроитель-кадастровой деятельности предприятий и организаций, изучавшихся ранее при освоении дисциплин профессионального цикла учебного плана. Практика призвана обес-печить закрепление знаний, умений и владений, полученных в ходе аудиторных занятий, в том числе с применением интерактивных форм обучения. В ходе практики студенты собирают исходную ин-формацию, на основе которой по окончании практики выполняется магистерская диссертация, под-готавливаются ее для выполнения анализа англоязычной части работы (осуществляются систематизация, отбор и необходимую корректировку) и приступают к началу нового этапа аналитической работы.

7. Место и время проведения производственной практики Местом проведения летней учебной (полевой) практики по почвоведению является территория окрестности города Владимира и Влади-мирской области, учебно-опытные многолетние полевые опыты ВНИИСХ, расположенный в Суздаль-ском районе Владимирской области, многолетний полевой опыт ФГБНУ ВНИИОУ п. Вяткино, Су-здальского района, а также ФГБУВ ЦАС «Владимирский». Наличие данных баз для проведения практики необходимо для размещения обучающихся и преподавателей, а также опытных полей – для выполнения задания учебной практики. Оптимальное время проведения - летний период, после прохождения ботанической, геологической и других учебных практик.

8. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет **216** зачетных единиц **216** часов (неделя)

9. Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Формы теку-щего контроля	Виды учебной работы, на практике включаемая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	
							Владелец	Трудоемкость
1	Знакомство с историей учебно-опытных многолетних полевых опытов и террито-рии исследования	10	10	10	10	Выступления с докладами	10	10
2	Инструктаж, установочная лекция, подго-товка к полевым работам					Ведомость прохождения инструктажа по технике безопасности	10	10
3	Подготовка экипировки, полевых журна-лов, тарты для образцов, дневников по практике.					Сверка со списком	2	2
4	Полевые работы					Беседа с пре-подавателем	2	2
5	Полевые работы					Беседа с пре-подавателем	30	30

6	Полевые работы	40	Беседа с преподавателем	
7	Полевые работы	40		
8	Полевые работы	40	Беседа с преподавателем	
9	Лабораторные работы	40	Беседа с преподавателем	
10	Лабораторные работы	2	Беседа с преподавателем	
11	Составление отчета	2	Беседа с преподавателем	
12	Лабораторный отчет по учебной практике	2	Беседа с преподавателем	
13	Защита отчета по практике	4	Беседа с преподавателем	216

10. Формы отчетности по практике

Отчетность по учебной 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) подготовка результатов исследований и составление общего отчета (написание от-дельных глав, выступление с докладами, ответы на вопросы студентов и преподавателя)

Для успешного прохождения учебной практики обучающиеся должны показать как минимум удо-влетворительные теоретические знания, практические навыки, отчетные материалы надлежащего ка-чества.

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

11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Перечень вопросов для самостоятельной работы студентов

1. Автоморфные почвы в зоне смешанных и широколиственных лесов.
2. Агрохимическое обследование почв: цель, задачи, периодичность. Методика и техника прове-дения агрохимического обследования. Составление агрохимических картотрам.
3. Азотные удобрения. Классификация и ассортимент. Состав. Получение. Свойства. Взаимо-действие с почвой. Условия эффективного применения.
4. Альтернативные системы земледелия. Их основные принципы и направления, экологическое значение.
5. Антропогенное воздействие на факторы почвообразования.
6. Безотходные и малоотходные технологии – основа рационального природопользования в си-стеме агропромышленного комплекса. Экономическая и экологическая эффективность безотходных и малоотходных технологий.
7. Бесподстилочный навоз. Навозная жижа. Вещественный и элементный состав. Накопление и хранение. Условия эффективного применения.
8. Биогенно-аккумулятивные ЭПП.
9. Биологический фактор в почвообразовании.
10. Болотно-подзолистые почвы.
11. Болотные верховые почвы, строения, состав, свойства и их использование.
12. Болотные низинные почвы, строения, состав, свойства и их использование.
13. Болотные почвы.
14. Болотный почвообразовательный процесс. Болотные почвы и их классификация.
15. Бонитровка почв: принципы, методы, использование результатов.
16. Бурые полупустынные почвы. Строение, состав, свойства и использование.
17. В каких гидрологических процессах принимает участие почва?
18. Важнейшие почвообразующие породы России. Агроуды.
19. Вегетационный метод, его сущность, виды, схемы. Методика и техника закладки и проведе-

ния вегетационных опытов с почвенными культурами.

20. Вермикультура и биогумус. Экологическая оценка и принципы использования.
21. Виды выветривания.
22. Виды поглощительной способности почв.
23. Виды почв по сложенности и степени уплотненности.
24. Влажность почвы.
25. Влияние качества продуктов питания на здоровье человека. Санитарно-гигиенические нормы-тивы качества продуктов питания.
26. Влияние почвы на атмосферу.
27. Влияние почвы на литосферу.
28. Водная эрозия почв и меры защиты почв от эрозии.
29. Водная эрозия.
30. Водно-физические свойства почвы.
31. Водный режим почв. Водный баланс и типы водного режима почв.
32. Водный режим почвообразования.
33. Водопроницаемость и водоупорная способность почв и их агрономическая роль.
34. Воздушный и тепловой режимы почв.
35. Возраст почвы, почвообразование, развитее и эволюция почв.
36. Время как фактор почвообразования.
37. Вулканизм.
38. Выветривание и его соотношение с почвообразованием.
39. Выветривание минералов и горных пород. Виды выветривания.
40. Генезис солонцов, их свойства, сельскохозяйственное использование и приемы по повышению плодородия.
41. Генезис, агрономическая оценка солончаков, их свойства и сельскохозяйственное использование.
42. Вторичное засоление почв.
43. Генезис, профиль, классификация, свойства, сельскохозяйственное использование и приемы по повышению плодородия дерново-подзолистых почв.
44. Генезис, строение, состав, свойства глево-подзолистых почв.
45. Генезис, строение, состав, свойства и классификация подзолистых почв.
46. Геологическая деятельность ветра.
47. Геологическая деятельность ледников.
48. Геологическая деятельность моря.
49. Геологические карты. Инженерно-геологический профиль.
50. Геологическое время. Методы определения возраста горных пород. Геохронология Земли.
51. Геология и её научные дисциплины: инженерная геология, её цель, направления, разделы, основные задачи.
52. Гидрогенно-аккумулятивные ЭПП.
53. Глобальные функции почвы и её значение для человека. Уровни организации почвы.
54. Глобальные экологические проблемы, связанные с последствием загрязнения атмосферы: парниковый эффект, сокращение озонового слоя, кислотные осадки. Загрязнение атмосферы при ведении сельского хозяйства.
55. Гранулометрический и микропараметрический состав почв и грунтов.
56. Гранулометрический состав почв.
57. Грунты, их строение, состав и состояние.
58. Грунты магматических пород.
- Оценка «*Оптимально*» выставляется на основании наличия знаний у студента о деталях почвенного обследования, правилах подготовки почвенных образцов к анализам, и на основании умения студента определить степень проявления конкретного морфологического признака, установить тип и подтип почвы по совокупной морфологической характеристике почвенного профиля.
- Оценка «*Хорошо*» выставляется на основании знаний у студента об этапах почвенного обследования, о требованиях, предъявляемых к отбору почвенных образцов, и на основании умения студента определять структурное состояние и гранулометрический состав в генетических горизонтах, характер

теризовать по морфологическим признакам генетические горизонты. Оценка «*Удовлетворительно*» выставляется на основании знаний у студента основных определений почвенного обследования (базовый разрез, популарез, пикопки), морфологических признаков почвенного профиля, и на основании умения студента определять гранулометрический состав в генетическом горизонте.

Оценка «*Не удовлетворительно*» выставляется на основании незнания пели, зады и этапов почвенного обследования, морфологических признаков почвенного профиля, обозначений генетических горизонтов, умения определять гранулометрический состав почвы.

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных систем. Научно-исследовательские технологии (технологии оценки разнообразных почвенных свойств в полевых и лабораторных условиях с последующим решением проблем конкретных территорий и хозяйств об-ласти; технологии определения почвенной и практической ценности респективных исследований в процессе исследования почвы, как главного тела природы); Научно-производственные техно-логии (технологии составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований; технологии представления результатов исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публикаций обобщения; технологии осуществления проектирования, проектирова-ния, моделирования и экспертной оценки проблем почвоведения и явлений в смежных областях части почвоведения основанных на структурной и комплексной ориентированной полевой и каме-ральной работы; технологии участия в работе научных коллективов, проводящих исследования по различным направлениям обеспечения исследования почв в режиме «поле-исследователь-почва».

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

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

Базы данных предприятий: актуальный список компаний – eбаза.pro

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

База АПК России – AgroServer.ru, www.agroserv.ru

13. Перечень учебных литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Аношко, В.С. История и методология почвоведения [Электронный ресурс] : учебное пособие. Электрон. дан. Минск : "Вышэйшая школа", 2013. 272 с. Режим доступа: http://elibrary.by/books/element.php?pl_id=65221 Загл. с экрана.

2. Негода, Л.А. Практикум по земледелию с основами почвоведения и агрохимии: Учебное по-собие [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Негода, В.П. Обухов. Электрон. дан. Усу-рийск : Приморская государственная сельскохозяйственная академия, 2014. 146 с. Режим доступа: http://elibrary.by/books/element.php?pl_id=70636 Загл. с экрана.

3. Обухов, В.П. Практикум по земледелию с основами почвоведения и агрохимии: Учебное по-собие [Электронный ресурс] : учебное пособие. Электрон. дан. Усурийск : Приморская ГСХА (Приморская государственная сельскохозяйственная академия), 2012. 149 с. Режим доступа: http://elibrary.by/books/element.php?pl_id=70637 Загл. с экрана.

4. Первые исследования свойств почв: учеб. пособие к поле-вой практике для студентов, обу-чающихся по направлению под-готовки 021900 – почвоведение / М.А. Мазиров [и др.]; Владим. гос. ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2012. – 72 с. ISBN 978-5-9984-0192-3

5. Почвоведение: метод. указания к лаб. занятиям по курсу «Биологические основы сельского хозяйства» для бакалавров направления 050100 естественно-географического факультета / Владим. гос. ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых; сост.: Т. С. Бибик, А. А. Вахромеева. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2013. – 36 с.

б) дополнительная литература:

1. Галеева Л.П. Почвоведение [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. Электрон. дан. Новосибирск : НГЛУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2012. 95 с. Режим доступа: http://elibrary.by/books/element.php?pl_id=5506 Загл. с экрана.

2. Линка К.Д. Почвоведение [Электронный ресурс]: монография. Электрон. дан. СПб.: Лань, 2014. 720 с. Режим доступа: http://elibrary.by/books/element.php?pl_id=52771 Загл. с экрана.

3. Добровольский Г.В. География почв с основами почвоведения: Учебник для вузов. – М.: Изд-во Владивосток, 199. – 384 с.
 4. Захаров М.С. Почвоведение и инженерная геология. + CD [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.С. Захаров, Н.Г. Корвет, Т.Н. Николаева [и др.]. Электрон. дан. СПб., 2016. 258 с. Режим доступа: <http://elibrary.ru/element.php?id=74675> Загл. с экрана.
 5. Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение, М.: Колос С. – 2010. – 687с.
 6. Курбанов С. А. Почвоведение с основами геологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Курбанов С. А., Матомедова Д. С. Электрон. дан. СПб., 2012. 303 с. Режим доступа: <http://elibrary.ru/element.php?id=3804> Загл. с экрана.
 7. Мазиров М.А., Трифонова Т.А. Практикум по агроэкологии: В 3 ч. Ч.2. Агрохимия.- Владимир: Владимир. гос. ун-т. 2001.
 8. Мазиров М.А., Шушкевич Н.И., Корчалин А.А. Методическое пособие по химическим и физическим методам исследования почв. изд-во ИВГСА.-2010.-209 с.
 9. Мамонтов В.Г., Панов Н.П., Каурчиев И.С., Игнатьев Н.Н. Общее почвоведение. М.: КолосС, 2006.
 10. Митякова, И.И. Почвоведение: лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.И. Митякова, А.С. Туев. Электрон. дан. Йошкар-Ола: ИТТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2014. 92 с. Режим доступа: <http://elibrary.ru/element.php?id=55705> Загл. с экрана.
 11. Муха В.Д. Агропочвоведение: учебник / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, Д.В. Муха. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: КолосС, 2003. – 528 с.
 12. Рагимов А.О., Зубкова Т.А., Мазиров М.А. Почва и человек: эколого-функциональное взаимодействие. - Издательство ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА г. Иваново, 2015. — С. 244
 13. Трифонова Т.А., Мищенко Н.В. Научки о Земле: Практикум.- Владимир: Владимир. гос. ун-т. 1999.
- (в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы: журнал Почвоведение
 журнал Агрохимия
 журнал Земледелие
 (в) интернет-ресурсы:
<http://yandex.ru>
<http://mail.ru>
<http://google.ru>
- 14. Материально-техническое обеспечение практики**
 Аудитория для выполнения камеральной работы. Для полноценного прохождения учебной практики «Почвоведение» необходимо следующее оборудование: компасы, измерительные сантиметры, лентцы или рулетки, цветные карандаши, 10%-я соляная кислота (HCl), совковые и штыковые лопаты, нож, линейки, полиэтиленовая пленка (3х3 м), полиэтиленовые пакеты, этикетки для образцов, почвенная мельница, наборы сит (10-0,25 мм). Земельный участок для выполнения видов работ, база для размещения студентом и преподавателя состава, транспортные средства (автобус). Помещение для хранения оборудования и материалов учебной аудиторной практики. Учебные аудитории для проведения камеральной работы, чтобы вместить всех обучающихся и материалы для лекционных занятий, достаточная для обработки данных, написания отчетов в зависимости от количества учебных групп. Оборудование: лопаты, полевые сумки, почвенные ножи, рулетки, дневники. Вспомогательное оборудование и материалы: топографические карты, аэрокосмические снимки. Канцелярские материалы – бумага, карандаши, ручки, в том числе цветные, линейки, ватман, папки, скрепки. Количество приборов, материалов, оборудования зависит от количества обучающихся.
15. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ПРООП ВО по направлению и профилю подготовки 06.04.02. «Почвоведение»

Автор (ы): доцент кафедры Почвоведения Шентерова Е.М.
Ст. преподаватель кафедры Почвоведения Рагимов А.О.

Рецензент (ы):
1. Лукин Сергей Михайлович - директор Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийского научно-исследовательского института органических удобрений и торфа», д.б.н.
2. Зинченко Сергей Иванович - заведующий отделом Федерального государственного бюджетного научного учреждения Владимирского научно-исследовательского института сельского хозяйства Г. Сузаль, д.с-х.н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направле-
ния 06.04.02 «Почвоведение»
Протокол № 30 от 21.11.2016 года
Председатель комиссии: Мазиров Михаил Арнольдович
(ФИО, подпись)