

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
Факультет агробизнеса
Кафедра «Экология»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
 В.В. Морозов
«28» августа 2020 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

(наименование учебной дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа прикладного бакалавриата
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки 35.03.03 «Агрехимия и агропочвоведение»
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы «Экологическое проектирование»

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе 5 лет

Ярославль

2020 г.

При разработке программы практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков; в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1166от 20.10.2015 г.

2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» направленности (профиля) «Экологическое проектирование» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 06 марта 2018 г. Протокол № 2. Период обучения: 2018 – 2023 гг.

3. Рабочий учебный план (профиля) «Экологическое проектирование» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 06 марта 2018. Протокол № 2.

Преподаватель-
разработчик


(подпись)

К.С.-Х.Н.
(учёная степень, звание)

Иванова М.Ю.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология» 25 августа 2020 г. Протокол № 11

Заведующий кафедрой



(подпись)

К.С.-Х.Н., доцент
(учёная степень, звание)

Чебыкина Е.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробизнеса 27 августа 2020 г. Протокол № 11

Председатель УМК
факультета агробизнеса



(подпись)

К.С.-Х.Н., доцент
(учёная степень, звание)

Труфанов А.М.

СОГЛАСОВАНО:

Отдел комплектования
библиотеки


(подпись)

Иванова М.Ю.
(Фамилия И.О.)

Декан
факультета агробизнеса


(подпись)

К.С.-Х.Н., доцент
(учёная степень,
звание)

Ваганова Н.В.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

№ разд ела	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения, цели и задачи практики	4
2	Перечень планируемых результатов при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3	Место практики в структуре образовательной программы	7
4	Место и время проведения практики	7
5	Объем практики	7
6	Содержание практики	8
7	Формы отчетности по практике	8
8	Методические указания для самостоятельной работы	9
9	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	9
9.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	10
9.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики	12
9.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
9.4	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	18
9.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	20
10	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	23
10.1	Основная учебная литература	23
10.2	Дополнительная учебная литература	24
11	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики	24
11.1	Перечень электронно-библиотечных систем	24
11.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов	24
12	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	25
12.1	Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса	25
12.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	25
13	Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики	27
14	Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	31
	Приложения	
	Приложение 1. Лист дополнений и изменений к программе практики	
	Приложение 2 Аннотация программы практики	

1 Вид практики, способ и формы (формы) ее проведения

Цели и задачи практики

Вид практики: учебная.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения практики: стационарная.

Формы (форма) практики: непрерывная.

Целями проведения учебной практики являются: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении предшествующих дисциплин и получение первичных профессиональных умений и навыков по проведению агроландшафтного анализа территории.

Задачами учебной практики является приобретение практических навыков по:

- изучению свойств и использования почв Ярославской области;
- проведению полевого этапа почвенного и агрохимического обследования;
- освоению методики агроландшафтного анализа территории;
- работе с почвенными и агрохимическими картами и картограммами;
- работе с образцами почв, растений, удобрений, мелиорантов;
- порядку ведения документации и отчетности;
- использованию различных источников информации для реферирования.

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

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	3 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	4 3-1: доступные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет-ресурсов, официальных порталов, касающиеся исторических этапов, современного состояния, перспектив развития, а также фундаментальных и прикладных исследований в области сельского хозяйства	5 У-1: пользоваться доступными печатными и электронными источниками, информационными ресурсами, касающимися сельского хозяйства;	6 В-1: навыками дифференцированного реферирования доступных печатных и электронных источников информации, касающихся сельского хозяйства;
2	ОПК-2	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа	3-2: основные законы земледелия	У-2: применять законы земледелия для решения конкретных задач	В-2: навыками анализа и оценки своей профессиональной деятельности по применению законоземледелия
3	ОПК-3	способностью к ландшафтному анализу территорий	3-3: принципы ландшафтно-экологической организации территории	У-3: проводить ландшафтный анализ территории;	В-3: практическими навыками анализа агроландшафтов
4	ОПК-4	способностью распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии	3-4: общие свойства почвы, понятие и структуру плодородия почв, назначение агрохимического и почвенного обследования	У-4: выполнить почвенный разрез и описать профиль, провести отбор почвенных и растительных проб	В-4: навыками проведения полевого этапа обследования почв
5	ОПК-5	готовностью проводить физический, физико-химический, химический и	3-5: организацию почвенной и агрохимической лаборатории,	У-5: проводить подготовку к опытным образцов к	В-5: навыками практической работы с опытными образцами

			микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов	правила безопасности в лаборатории, особенности почв, растений, удобрений, мелиорантов как объектов исследований	хранению и анализу, использовать лабораторное оборудование	почв, растений, удобрений, мелиорантов
6	ПК-2	способностью составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	3-6: виды, назначение почвенных карт и картограмм	У-6: использовать методику составления почвенных карт и картограмм	В-6: навыками практической работы с почвенными картами и картограммами	
7	ПК-4	способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	3-7: содержание и показатели агрономической и агроэкологической оценки земель	У-7: оценивать пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур	В-7: навыками агрономической и агроэкологической оценки земель	

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП АКАДЕМИИ

Учебная практика *«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»* относится к Блоку 2 «Практики» вариативной части программы бакалавриата.

4 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована непосредственно в Академии, а также в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильная организация), в том числе их структурных подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки, на основании договоров, заключаемых между профильными организациями и Академией.

Место проведения учебной практики: структурные подразделения ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА (кафедра «Экология», лаборатории (помещение № 320, лаборатории для проведения химических анализов почвы и растений - помещение № 141; лаборатории для проведения химических анализов почвы и растений - помещение № 145; лаборатории кафедры агрономии - помещение № 329; помещение № К-5 Эллинг), опытные поля ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, помещения для самостоятельной работы № 109, № 318, № 341, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 210, 328), а так же на базе профильных организаций согласно договоров.

При организации практической подготовки при проведении практики профильные организации создают условия для реализации практики, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Базы практики обучающихся ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА представлены на сайте ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА <http://www.yaragrovuz.ru/> в разделе «Образование».

Учебная практика *«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»* проводится на 1 курсе(ах) во 2 семестре(ах).

5 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недели, контактная работа с обучающимися 2,25 часа, самостоятельная работа 213,75 часа.

6 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Формируемые компетенции	Содержание раздела в дидактических единицах	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего и промежуточного контроля
1	Подготовительный этап	ОПК-1	ДЕ-1: Инструктаж по охране труда и технике безопасности. ДЕ-2: Получение обучающимся информации о целях, задачах и организации практики, а также перечня необходимых документов, которые необходимо предоставить после окончания практики	6	индивидуальные документы обучающегося, вопросы для защиты отчета по результатам практики
2	Практический этап	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-4	ДЕ-3: Почвы Ярославской области: условия почвообразования, характеристика, использование. ДЕ-4: Ландшафтный анализ территории ДЕ-5: Почвенное и агрохимическое обследование: ДЕ-6: Почвенные карты, агрохимические картограммы ДЕ-7: Анализ почв, растений, удобрений	186	отчет, вопросы для защиты отчета по результатам практики
3	Заключительный этап	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-4	ДЕ-8: Подготовка отчета по практике, защита отчета по практике.	24	индивидуальные документы обучающегося, отчет, вопросы для защиты отчета по результатам практики
			ИТОГО	216	

7 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании прохождения практики обучающийся представляет руководителю практики от кафедры дневник прохождения практики, отчет о прохождении практики, в котором содержится информация, соответствующая программе практики и индивидуальному заданию руководителя практики на прохождение практики. Дневник практики и отчет о прохождении практики оформляются в соответствии с требованиями установленными программой практики. При заполнении дневника следует исходить из того, что полнота и своевременность записей о прохождении практики существенно облегчит составление письменного отчета по итогам практики. В отчете, как правило, должно быть отражено: содержание работы в период практики, степень выполнения индивидуального задания, выводы о том, в какой мере практика способствовала

закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков.

Общие требования и параметры отчета: формат А4, в текстовом редакторе Word; тип шрифта: Times New Roman, размер шрифта 14; межстрочный интервал: полуторный; - размеры полей: верхнее, нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 15 мм. Все страницы должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, второй содержание и т.д. На первой странице номер не ставится.

В характеристике профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения практики (отзыве) должны быть отражены сведения о выполнении обучающимся программы практики, об отношении практиканта к работе, об оценке его умений и навыков применять теоретические знания на практике, а так же уровень сформированности компетенций.

Отчетность по результатам прохождения практики сдается на соответствующую кафедру, ответственную за проведение практики в срок, установленный графиком прохождения практики для регистрации и проверки.

На основе анализа представленных обучающимся документов (отчет по практике, индивидуальное задание, дневник практики, отзыв руководителя практики от профильной организации) руководителем практики от ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА составляется рецензия на отчет о прохождении практики. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

По итогам промежуточной аттестации выставляется дифференцированный зачет.

Выполненные отчёты о практике после их защиты хранятся на кафедре проведения практики в соответствии с номенклатурой дел академии.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

В процессе самостоятельной работы обучающиеся могут воспользоваться изданием: Чебыкина Е.В., Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение / Е.В. Чебыкина, П.А. Котьяк, М.Ю. Иванова, Т.В. Таран. - Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. - 108с. // Электронная библиотека Ярославской ГСХА. - Режим доступа: <https://biblioyaragrovuz.jimdofree.com/>, требуется авторизация.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе проведения учебной практики *«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»*,

являющейся этапом формирования компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-4.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

Промежуточная аттестация по «Практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы в форме зачета с оценкой.

9.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
	Информатика
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа	
1	Математика
1	Физика
1	Химия неорганическая
1	Химия аналитическая
2	Химия органическая
2	Химия физическая и коллоидная
2	Биохимия сельскохозяйственной продукции
4	Основы научных исследований
1	Ботаника
1	Геоботаника
2	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов
2	Охрана компонентов окружающей среды
1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	Биологическая экология
ОПК-3 - способностью к ландшафтному анализу территорий	
4	Картография почв
3	Ландшафтоведение
2	Геология с основами геоморфологии
2	Геодезия
3	География почв
1	Агрометеорология
1	Агроклиматология

1	Ботаника
1	Геоботаника
1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<i>ОПК-4</i> - способностью распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии	
2	Общее почвоведение
3	Агрочесоведение
3	Агрохимия
3,4	Земледелие
2	Геология с основами геоморфологии
3	География почв
1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Органическое земледелие
<i>ОПК-5</i> - готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов	
1	Физика
1	Химия неорганическая
1	Химия аналитическая
2	Химия органическая
2	Химия физическая и коллоидная
2	Почвенная микробиология
3	Агрохимия
2	Физиология растений
5	Методы экологических исследований
4	Методы почвенных исследований
4	Агрохимические методы исследований
3	Физико-химические методы анализа
3	Физико-химические методы анализа сельскохозяйственной продукции
4	Химия окружающей среды
4	Экологическая химия
1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<i>ПК-2</i> - способностью составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
4	Картография почв
2	Геодезия
1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<i>ПК-4</i> - способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	
3	Агрочвоведение
4	Технология сельскохозяйственного производства на загрязненных землях
4	Производство экологически чистой продукции
1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

9.2 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ раздела (темы)	Наименование контролируемого раздела (подэтапа) практики (этапа)	Код контролируемой компетенции	Форма оценочных средств
1	Подготовительный этап	ОПК-1	индивидуальные документы обучающегося, вопросы для защиты отчета по результатам практики
2	Практический этап	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-4	отчет, вопросы для защиты отчета по результатам практики
3	Заключительный этап	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-4	индивидуальные документы обучающегося, отчет, вопросы для защиты отчета по результатам практики

9.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения		
Код	Формулировка			компетенции	планируемым результатам обучения и критериям их оценивания	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	
1				Шкалы оценивания		
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	3 Знать: Доступные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет-ресурсов, официальных порталов, касающиеся исторических этапов, современного состояния, перспектив развития, а также фундаментальных и прикладных исследований по сельскому хозяйству и системам земледелия; Уметь: пользоваться доступными печатными и электронными источниками, касающихся сельского хозяйства; Владеть: Навыками дифференцированного реферирования доступных печатных и электронных источников	5 Отчет. Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	6 Знает: Доступные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет-ресурсов, официальных порталов, касающиеся фундаментальных и прикладных исследований по почвоведению, агрохимии; Умеет: пользоваться доступными печатными и электронными источниками, агрохимии; Владет: Навыками корректно пользоваться доступными печатными и электронными источниками, агрохимии; Способен: использовать доступные ресурсы печатных и электронных источников, касающихся сельского хозяйства, почвоведения, агрохимии, экологии	7 Знает: Доступные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет-ресурсов, официальных порталов, касающиеся сельского хозяйства в целом и почвоведения, агрохимии; Умеет: пользоваться доступными печатными и электронными источниками, агрохимии; Владет: Навыками доступными печатными и электронными источниками, агрохимии; Способен: использовать доступные ресурсы печатных и электронных источников, касающихся сельского хозяйства, почвоведения, агрохимии, экологии	8 Знает: Доступные ресурсы печатных и электронных источников, касающиеся сельского хозяйства; Умеет: пользоваться доступными печатными и электронными источниками, агрохимии, касающихся сельского хозяйства; Владет: Навыками подбора печатных и электронных источников информации по определенному вопросу касающихся сельского хозяйства;

ОПК-2	<p>способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования</p>	<p>хозяйства</p> <p>Знать: основные законы земледелия</p> <p>Уметь: применять законы земледелия в профессиональной деятельности для принятия конкретных решений</p> <p>Владеть: навыками анализа и оценки своей профессиональной деятельности по применению законов земледелия;</p>	<p>Составить краткий реферат по определённому вопросу.</p> <p>Знать: основные законы земледелия;</p> <p>Уметь: правильно применять законы в профессиональной деятельности для конкретных почвенно-климатических и производственных условий;</p> <p>Владеть: навыками анализа и оценки своей профессиональной деятельности по применению законов земледелия;</p> <p>Способен: учитывать действие законов земледелия применительно к конкретным агроландшафтным условиям</p>	<p>Знает: основные законы земледелия;</p> <p>Умеет: применять законы земледелия в профессиональной деятельности</p> <p>Владет: навыками анализа и оценки своей профессиональной деятельности по применению законов земледелия;</p> <p>Понимает: действие основных законов земледелия</p>	<p>Знает: законы земледелия;</p> <p>Умеет: выделить действующие законы на практике;</p> <p>Владет: навыками оценки своей профессиональной деятельности по применению законов земледелия;</p>	<p>Не знает: основные законы земледелия</p> <p>Не умеет: применять законы земледелия в профессиональной деятельности;</p> <p>Не владеет: навыками оценки своей профессиональной деятельности по применению законов земледелия;</p>
ОПК-3	<p>способностью к ландшафтному анализу территорий</p>	<p>Знать: принципы ландшафтно-экологической организации территории;</p> <p>Уметь: проводить ландшафтный анализ территории;</p> <p>Владеть: практическими навыками ландшафтно о анализа территории;</p>	<p>Знает: геоэкологические и геохимические принципы проектирования и использования природно-антропогенных ландшафтов.</p> <p>Умеет: проводить ландшафтный анализ территории;</p> <p>Владеть: связями ландшафта; выделять и описывать структуры ландшафта;</p>	<p>Знает: геоэкологические и геохимические принципы организации природно-антропогенных ландшафтов.</p> <p>Умеет: проводить ландшафтный анализ территории,</p> <p>устанавливать связи между компонентами ландшафта; выделять и описывать структуры ландшафта.</p> <p>Владеть: методами и</p>	<p>Знает: общие принципы ландшафтно-экологической организации территории;</p> <p>Умеет: проводить полевую диагностику состояния ландшафтов, распознавать основные формы рельефа.</p> <p>Владеть: методикой оценки миграции веществ, геоморфологических условий в ландшафтах и трансформации деградированных</p>	<p>Не знает: принципы проектирования и использования природно-антропогенных ландшафтов;</p> <p>Не умеет: ландшафтный анализ территории;</p> <p>Не владеет: методами и способами оценки экологического состояния природно-антропогенных ландшафтов;</p>

			ландшафта. Владеть: методами и способами оценки экологического состояния природно-антропогенных ландшафтов. Понимает: значение ландшафтного анализа территории для установления связи между компонентами ландшафта; исходя из условий требований сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования.	способами оценки экологического состояния природно-антропогенных ландшафтов. Понимает: значение ландшафтного анализа территории для установления связи между компонентами ландшафта; исходя из условий требований сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования.	пахотных почв.	
ОПК-4	способностью распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии		Знать: общие свойства почв, понятие и структуру плодородия почв; Уметь: выполнять почвенные разрезы; Владеть: навыками отбора почвенных проб для почвенного и агрохимического анализа	Знать: общие свойства почв, понятие и структуру плодородия почв; Уметь: выполнять почвенные разрезы; Владеть: навыками отбора почвенных проб для почвенного и агрохимического анализа	Знает: общие свойства почв, понятие и структуру плодородия почв; Умеет: выполнять почвенные разрезы Не владеет: навыками обоснования использования различных типов почв;	Не знает:
ОПК-5	готовностью проводить	Отчет.	Знать: общие свойства почв, зональные особенности почв и почвенного покрова; Умеет: оценивать почвы по основным признакам при описании почвенного разреза; Владеть: навыками оценки плодородия почвы по основным признакам при описании почвенного разреза; Способен: обосновать направления использования различных типов почв в сельском хозяйстве;	Знает: общие свойства почв, понятие и структуру плодородия почв; Умеет: описывать почвенные разрезы; Владеть: навыками анализа почвенного строения почвы со профиля	Знает: организацию	Не знает: назначение

	<p>физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов</p>	<p>почвенной агрохимической лаборатории, правила безопасности лаборатории, почв, растений, удобрений объектов исследований</p> <p>Уметь: проводить подготовку образцов к хранению и анализу, использовать лабораторное оборудование</p> <p>Владеть: навыками практической работы с опытными образцами почв, растений, удобрений</p>	<p>Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики</p>	<p>почвенной агрохимической лаборатории, правила безопасности лаборатории, почв, растений, удобрений объектов исследований</p> <p>Уметь: организовать процесс подготовки образцов к хранению и анализу, грамотно использовать лабораторное оборудование</p> <p>Владеть: навыками практической работы с опытными образцами почв, растений, удобрений</p> <p>Способен: провести анализ образца по предложенной методике</p>	<p>почвенной агрохимической лаборатории, правила безопасности лаборатории, почв, растений, удобрений объектов исследований</p> <p>Уметь: проводить подготовку образцов к хранению и анализу</p> <p>Уметь: проводить подготовку образцов к хранению и анализу</p> <p>Владеть: навыками практической работы с опытными образцами почв, растений, удобрений</p> <p>Понимает: значимость отдельных этапов пробоподготовки</p>	<p>почвенной агрохимической лаборатории, правила безопасности лаборатории, почв, растений, удобрений объектов исследований</p> <p>Уметь: проводить подготовку образцов к хранению и анализу, использовать лабораторное оборудование</p> <p>Владеть: навыками практической работы с опытными образцами почв, растений, удобрений</p> <p>Способен: подготовить опытные образцы к анализу</p>	<p>и почвенной агрохимической лаборатории, особенности растений, как исследований</p> <p>Не умеет: проводить подготовку образцов к хранению и анализу, использовать лабораторное оборудование</p> <p>Не владеет: навыками практической работы с опытными образцами почв, растений, удобрений</p> <p>Не способен: подготовить опытные образцы к анализу</p>
<p>ПК-2</p>	<p>способностью составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы</p>	<p>Знать: виды, назначение почвенных карт и картограмм</p> <p>Уметь: использовать методику составления почвенных карт и картограмм</p> <p>Владеть: навыками практической работы с почвенными картами и картограммами</p>	<p>Отчет.</p> <p>Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики</p>	<p>Знает: методики составления и использования почвенных, агрохимических карт и картограмм, этапы проведения картографических работ;</p> <p>Умеет: составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы;</p> <p>Владеть: навыками выполнения картографических</p>	<p>Знает: виды, содержание и основные способы использования карт; различия между агроэкологическими и агрохимическими картограммами</p> <p>Умеет: составлять и использовать крупномасштабные почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы;</p> <p>Владеть: навыками выполнения картографических</p>	<p>Знает: виды, содержание и основные способы использования карт и картограмм</p> <p>Умеет: получать информацию и актуальную картографическую тематику</p> <p>Владеть: навыками выполнения картографических работ</p>	<p>Не знает: виды, назначение почвенных карт и картограмм</p> <p>Не умеет: составлять и использовать карты;</p> <p>Не владеет: навыками работы со специализированными картами и картограммами</p>

				<p>работ; Способен: грамотно читать почвенные карты и картограммы</p>	<p>работ; Понимает: практическую значимость картографирования</p>		
ПК-4	<p>способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур</p>	<p>Знать: содержание и показатели агрономической и агроэкологической оценки земель Уметь: оценивать пригодность почв для возделывания почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур Владеть: навыками агрономической оценки земель</p>	<p>Отчет. Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики</p>	<p>Знает: принципы агрономической и экологической группировки земель. Умеет: оценивать пригодность почв для возделывания различных с/х культур; Владеет: принципами агроэкологической группировки земель; Способен: определять возможные направления использования конкретных типов почв Ярославской области;</p>	<p>Знает: содержание и показатели агрономической и агроэкологической оценки земель Умеет: оценивать пригодность почв для возделывания различных с/х культур; Владеет: навыками агрономической оценки земель</p>	<p>Знает: показатели плодородия почвы Умеет: оценивать пригодность почв для возделывания сельскохозяйственных культур Владеет: навыками агрономической оценки земель</p>	<p>Не знает: показатели плодородия почвы Не умеет: оценивать пригодность почв для возделывания различных с/х культур; Не владеет: навыками агрономической оценки земель</p>

9.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для выполнения программы практики обучающемуся выдается индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практики от кафедры. На основе задания утверждается рабочий график (план), в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты. В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой)

Компетенция: ОПК-1 - стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Вопросы к зачету (зачету с оценкой):

1. Основные требования техники безопасности и охраны окружающей среды при работе с удобрениями и пестицидами.
2. Ресурсы печатных и электронных источников, официальные порталы, касающиеся сельского хозяйства и систем земледелия
3. Правила реферирования научной информации

Задания для проведения зачета (зачета с оценкой)

1. Подготовить отчет по итогам практики с представлением списка использованных источников информации

Компетенция: ОПК-2 - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования

Вопросы к зачету (зачету с оценкой):

1. Назовите основные законы земледелия.

Задания для проведения зачета (зачета с оценкой)

1. Описать условия почвообразования в Ярославской области, привести характеристику конкретной почвы

Компетенция: ОПК-3 - способностью к ландшафтному анализу территорий

Вопросы к зачету (зачету с оценкой):

1. Основные типы почв России: свойства, с/х использование.
2. Ландшафтная территориальная структура.
3. Ландшафтно-экологическая организация территории.
4. Фация – как неделимая ландшафтная единица.
5. Пригодность агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур.

Задания для проведения зачета (зачета с оценкой)

1. Дать оценку агроландшафта территории.

Компетенция: ОПК-4 - способностью распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии

Вопросы к зачету (зачету с оценкой):

1. Понятие о почве, ее плодородии.
2. Структура и модель плодородия почв.
3. Характеристика основных факторов почвообразования
4. Факторы, влияющие на дифференциацию почвенного покрова.
5. Характеристика органопроеилей изученных почв.

Задания для проведения зачета (зачета с оценкой)

1. Дать характеристику свойств и плодородия конкретной почвы, возможное направление использования, строение почвенного профиля.

Компетенция: ОПК-5 - готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов

Вопросы к зачету (зачету с оценкой):

1. Морфологические признаки почв. Методика описания почвенного разреза.
2. Агрономическая оценка и регулирование агрономических свойств почв (строение почвенного профиля; гранулометрический состав почв; структурное состояние; физико-механические свойства).
3. Характеристика почв: формула профиля, морфологические особенности, основные процессы, систематика.
4. Сравнительный анализ почв.
5. Правила отбора почвенных образцов с элементарных участков.
6. Назначение и оборудование почвенной и агрохимической лаборатории
7. Правила подготовки образцов почв, растений, удобрений для химического анализа.
8. Правила подготовки образцов почв, растений, удобрений для хранения
9. Агрохимический анализ почвенных образцов.
10. Агрохимический анализ растительных образцов.

Задания для проведения зачета (зачета с оценкой):

1. Выполнить почвенный разрез и описать почвенный профиль

2. Выполнить отбор индивидуальных почвенных образцов с делянок полевого опыта, составить смешанный образец, подготовить к агрохимическому анализу
3. Отобрать средние растительные образцы и подготовить их к химическому анализу

Компетенция: ПК-2 – способностью составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы

Вопросы к зачету (зачету с оценкой):

1. Задачи почвенного картографирования.
2. Понятие о почвенной карте и почвенной съемке.
3. Виды почвенных карт и агрохимических картограмм.

Задания для проведения зачета (зачета с оценкой)

1. Выполнить выкипировку участка почвенной карты, записать легенду.

Компетенция: ПК-4 - способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур

Вопросы к зачету (зачету с оценкой):

1. Задачи и принципы построения агроэкологической оценки земель.
2. Агроэкологические требования с/х культур как основной критерий агрооценки земель.
3. Принципы построения агропроизводственной группировки.
4. Содержание полевого этапа обследования почв.

Задания для проведения зачета (зачета с оценкой)

1. Установить соответствие условий участка требованиям сельскохозяйственных культур

9.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения практики и оценка знаний обучающихся на зачете с оценкой производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

При оценке знаний и умений, приобретённых обучающимися в период прохождения практик, учитывается системность, полнота и правильность ответов, понимание изученного теоретического и практического материала, уровень речевого оформления ответа.

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты выполнения и защиты отчета по учебной практике оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено»,

«не зачтено» и заносится в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета по практике, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования – соблюдение требований к оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета 	«отлично» (зачтено)	<p>Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.</p>
		«хорошо» (зачтено)	<p>Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки,</p>

		<p>недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.</p>
		<p>«удовлетворительно» (зачтено)</p> <p>Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.</p>
		<p>«неудовлетворительно» (не зачтено)</p> <p>Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.</p>

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

10.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Чебыкина Е.В., Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности[Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение/ Е.В. Чебыкина, П.А. Котьяк, М.Ю. Иванова, Т.В. Таран. - Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. - 108с- Режим доступа: https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог , требуется авторизация (дата обращения: 25.08.2020)	Все разделы	1	Электронный ресурс
2	Комаревцева Л.Г., Методы почвенных и агрохимических исследований[Текст] / Л.Г. Комаревцева, Н.М. Майдебура, Л.А. Балашова. -Ярославль, ЯГСХА, 2011. - 260с.	Все разделы	1	74
3	Комаревцева Л.Г., Методы почвенных и агрохимических исследований[Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Л.Г. Комаревцева, Н.М. Майдебура, Л.А. Балашова. - Ярославль, Ярославская ГСХА, 2011. - 260с.// Электронная библиотека Ярославской ГСХА. - Режим доступа: https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог , требуется авторизация (дата обращения: 25.08.2020)	Все разделы	1	Электронный ресурс
4	Семендяева, Н.В. Методы исследования почв и почвенного покрова [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Семендяева, А.Н. Мармулев, Н.И. Добротворская. — Электрон.дан. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 202 с. //ЭБС «Издательства «Лань».- Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4578 , ограниченный по логину и паролю (дата обращения: 25.08.2020).	Все разделы	1	Электронный ресурс
5	Солодун В.И., Агроландшафтоведение ([Электронный ресурс] / В.И. Солодун, Т.В. Амакова. Иркутск, Изд-во ИрГСХА, 2012.-225с. // ЭБС Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/2234 , ограниченный по логину и паролю (дата обращения: 25.08.2020).	Все разделы	1	Электронный ресурс

10.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Ганжара Н.Ф., Практикум по почвоведению[Текст]: Учебное пособие для вузов/ Н.Ф.Ганжара. - М., Агроконсалт, 2002. - 280с.	Все разделы	1	75
2	Кирюшин, В.И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Кирюшин. — Электрон.дан. — СанктПетербург : Лань, 2016. — 288 с. //ЭБС «Издательства «Лань». — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71751 . ограниченный по логину и паролю (дата обращения: 25.08.2020).	Все разделы	1	Электронный ресурс
3	Практикум по методике составления и использования крупномасштабных почвенных карт [Текст]/ Под ред. Л.Н. Александровой. - М., Колос, 1983. - 207с.	Все разделы	1	37

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

11.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «Рукопт»	Универсальная	http://rucont.ru/
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://iBooks.ru/
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

11.2 ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНТЕРНЕТ-САЙТОВ

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/> , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса при проведении практики позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов.

12.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса

При прохождении практики в ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА обучающимися используется следующее программное лицензионное обеспечение:

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень программного лицензионного обеспечения, используемого обучающимися при прохождении практики в профильной организации, определяется материально-техническим обеспечением профильной организации.

12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой	Универсальная	https://www.garant.ru/

	портал «Гарант»		Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	http://webofscience.com Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	https://www.scopus.com/ Доступ с IP-адреса академии.
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	https://www.springernature.com/ Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.

13 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

<p>№ п/п</p>	<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Практика по получению профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Помещение № 320, посадочных мест 20, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - приставные громкоговорители для доски SMART Board 680 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 680iv со встроенным проектором SMART V25– 1 шт., компьютер в сборе i3-2100– 1 шт., ДП-12К Флипчарт juniorPlusMobile – 3 шт., коллекция почвенных монолитов – 1 шт., шкаф сушильный ШС-80-П – 1 шт., сушильный шкаф РА – 50/350 -1 шт., приборы Бакшеева – 2 шт., комплект сит – 4 шт., цилиндры для определения плотности почвы – 20 шт., почвенные буры – 5 шт., конус Васильева – 1 шт., прибор Качинского – 1 шт., стенд «Озимые и зимующие сорные растения в посевах озимых культур» - 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение - MicrosoftWindows, MicrosoftOffice</p>	<p>150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70</p>	
	<p>Опытные поля ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА: - земли сельскохозяйственного назначения общей площадью 43123 кв. м кадастровым номером 76:17:204401:286; - земли сельскохозяйственного назначения общей площадью 257562 кв. м кадастровым номером 76:17:204401:287; - земли сельскохозяйственного назначения общей площадью 332698 кв. м кадастровым номером 76:17:204401:288.</p>	<p>Ярославская область, Ярославский район, Бекреневский сельский округ, вблизи д. Губцево</p>	

	<p>Обеспечение практической подготовки обучающихся при реализации дисциплин, практических занятий, лабораторных работ, практик, проведении научных исследований (закладка опытов, проведение экспериментов), предусматривающих участие обучающихся в выполнении работ/отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Используются специальные помещения, учебно-лабораторное и производственное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лаборатории для проведения химических анализов почвы и растений - помещение № 141; - лаборатории для проведения химических анализов почвы и растений - помещение № 145; - лаборатории кафедры агрономии - помещение № 329; - лаборатории кафедры механизации сельскохозяйственной продукции - помещение № К-5 	
	<p>Помещение № 141 посадочных мест 20, лаборатория для проведения химических анализов почвы и растений;</p> <p>специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, проектор, экран;</p> <p>лабораторное оборудование – аквадистиллятор – 1 шт., колбонагреватель LN-150 -1 шт., ЛАБ-PRO ШВ шкаф вытяжной рабочая поверхность керамогранит-1 шт., пламенный фотометр -1 шт., пламенный фотометр (автоматический) -1 шт., прогивоаэрозольный респиратор с защитой от орг. паров – 1 шт., фотометр пламенный ФПА-2 – 1 шт., центрифуга ОПН-8 – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office</p>	<p>150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70</p>
	<p>Помещение № 145 посадочных мест 15, лаборатория для проведения химических анализов почвы и растений;</p> <p>специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, проектор, экран;</p> <p>лабораторное оборудование – весы SHINKONTR-220 CE - 1 шт., весы торсионные - 1 шт., ионмер лабораторный И-160 М - 1 шт., ионмер лабораторный И-160 М-1 шт., колориметр КФК-2, спектрофотометр – 1 шт., спектрофотометр ПЭ-5300В – 1 шт., центрифуга лабораторная – 1 шт., холодильник «Чинар» – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office</p>	<p>150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70</p>

	<p>Помещение № 329 посадочных мест 20, лаборатория кафедры агрономии: специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, проектор, экран; лабораторное оборудование – сушильный шкаф ШС80, стеллажи для хранения почвенных и растительных образцов – 9 шт.;</p> <p>программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office</p>	<p>150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>
	<p>Помещение № К-5 Эллинг, посадочных мест 25, лаборатория кафедры механизации сельскохозяйственной продукции</p> <p>специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий – телевизор с DVD, трактор Т-25А, трактор МТЗ-80, трактор TERRION АТМ 3180, трактор ДТ-75М, автомобиль УАЗ-469, селекционный комбайн TERRION-SAMPO SR2010, комплект диагностического оборудования мотор-тестер 4897, стенд КИ-968, стенд КИ-2205.06, набор ремонтного оборудования. Лабораторное оборудование - лаборатория топлив и масел;</p> <p>программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office</p>	<p>150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>
	<p>Помещение № 109, посадочных мест 12, помещение для самостоятельной работы:</p> <p>специализированная мебель – учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение – Microsoft Windows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>	<p>150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>
	<p>Помещение № 318, посадочных мест 12, помещение для самостоятельной работы:</p> <p>специализированная мебель – учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копия-принтер – 1 шт.;</p>	<p>150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>

	<p>кондиционер – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение – Microsoft Windows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>	
	<p>Помещение № 341, посадочных мест 6, помещение для самостоятельной работы:</p> <p>специализированная мебель – учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.;</p> <p>кондиционер – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение – Microsoft Windows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>	<p>150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>
	<p>Помещение № 210, 328 помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования</p>	<p>150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70</p>

14 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА создаются полноценные условия для получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ).

При выборе мест прохождения практики обучающимися с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся.

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению - слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению - слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху - слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху - глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики для лиц с ОВЗ: Индивидуальные задания (в случае необходимости) формируются руководителем практики от вуза с

учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся. Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10... 15 минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой. Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от вуза;
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики. Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

- во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

**Дополнения и изменения к программе практики
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2018/2019 учебный год

«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»
наименование практики

вносятся следующие изменения и дополнения:

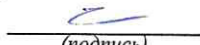



№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол №15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики: 11.1 Перечень электронно-библиотечных систем 11.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов	Обновлены перечни электронно-библиотечных систем и рекомендуемых интернет-сайтов необходимых, для проведения практики	27.08.2018 г. Протокол № 15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)
3	12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 12.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при проведении практики.	27.08.2018 г. Протокол № 15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)

**Дополнения и изменения к программе практики
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

*«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»
наименование практики*

вносятся следующие изменения и дополнения:


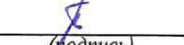

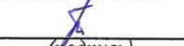
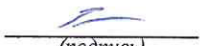
№ п /п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	26.08.2019 г. Протокол № 13  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)
2	12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 12.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при проведении практики.	26.08.2019 г. Протокол № 13  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)


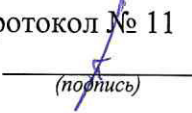
**Дополнения и изменения к программе практики
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

*«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»
наименование практики*

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п /п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно- методической комиссии, виза председателя учебно- методической комиссии факультета
1	10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики: 11.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для проведения практики	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при проведении практики.	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

	<p>12.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса</p> <p>12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</p>			
4	<p>13. Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики</p>	<p>Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы</p>	<p>25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)</p>	<p>27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)</p>

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
Факультет агробизнеса

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
В.В. Морозов)
«28» августа 2020 г.



АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

(наименование учебной дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)


Программа прикладного бакалавриата
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)


Направление(я) подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»
(код и наименование направления подготовки)


Направленность (профиль) образовательной программы «Экологическое проектирование»

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе 5 лет

Декан факультета агробизнеса  к.с.-х.н., доцент Ваганова Н.В.
(подпись) (учёная степень, звание)

Председатель УМК факультета агробизнеса  к.с.-х.н. доцент Труфанов А.М.
(подпись) (учёная степень, звание)

Заведующий выпускающей кафедрой  к.с.-х.н. доцент Чебыкина Е.В.
(подпись) (учёная степень, звание)

Ярославль, 2020 г.

Учебная практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

– знать: доступные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет-ресурсов, официальных порталов, касающиеся исторических этапов, современного состояния, перспектив развития, а также фундаментальных и прикладных исследований в области сельского хозяйства; основные законы земледелия; принципы ландшафтно-экологической организации территории; общие свойства почвы, понятие и структуру плодородия почв; организацию почвенной и агрохимической лаборатории, правила безопасности в лаборатории, особенности почв, растений, удобрений, мелиорантов как объектов исследований; виды, назначение почвенных карт и картограмм; содержание и показатели агрономической и агроэкологической оценки земель;

– уметь: пользоваться доступными печатными и электронными источниками, информационными ресурсами, касающихся сельского хозяйства; применять законы земледелия для решения конкретных задач; проводить ландшафтный анализ территории; выполнить почвенный разрез и описать профиль, провести отбор почвенных и растительных проб; проводить подготовку опытных образцов к хранению и анализу, использовать лабораторное оборудование; использовать методику составления почвенных карт и картограмм; оценивать пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур;

– владеть: навыками дифференцированного реферирования доступных печатных и электронных источников информации, касающихся сельского хозяйства; практическими навыками анализа агроландшафтов; навыками проведения полевого этапа обследования почв; навыками практической работы с опытными образцами почв, растений, удобрений, мелиорантов; навыками практической работы с почвенными картами и картограммами; навыками агрономической и агроэкологической оценки земель.

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК):

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)
1	2	3
1	ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
2	ОПК-2	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования
3	ОПК-3	способностью к ландшафтному анализу территорий
4	ОПК-4	способностью распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии
5	ОПК-5	готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов

6	ПК-2	способностью составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы
7	ПК-4	способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недели.