

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



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
В.В. Морозов
«01» сентября 2021 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01 (У) Учебная ознакомительная практика

| | |
|---|--|
| Код и направление подготовки | <u>35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение</u> |
| Направленность (профиль) | <u>Экологическое проектирование</u> |
| Квалификация | <u>бакалавр</u> |
| Форма обучения | <u>заочная</u> |
| Год начала подготовки | <u>2021</u> |
| Факультет | <u>агротехнологический</u> |
| Выпускающая кафедра | <u>Экология</u> |
| Кафедра-разработчик | <u>Экология</u> |
| Объем практики, ч. / з.е. / нед. | <u>216/6/4</u> |
| Форма контроля (промежуточная аттестация) | <u>зачет с оценкой</u> |

Ярославль

2021 г.

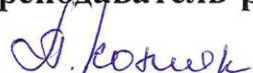
При разработке программы практики (далее – ПП) «Учебная ознакомительная практика» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «26» июля 2017 г. № 702;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

3. Учебный план по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение направленность (профиль) «Экологическое проектирование» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА «02» марта 2021 г. Протокол № 3. Период обучения: 2021-2026 гг. с изменениями на основании решения Ученого совета академии от «08» июня 2021 г. Протокол № 7.

Преподаватель-разработчик:


(подпись)

доцент, к.с.-х.н. Котьяк П.А.
(занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология» «01» сентября 2021 г. Протокол № 1.

Заведующий кафедрой


(подпись)

к.с.-х.н., доцент Чебыкина Е.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии агротехнологического факультета «01» сентября 2021 г. Протокол № 1.

Председатель учебно-методической комиссии факультета


(подпись)

Кононова Ю.Д.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы


(подпись)

к.с.-х.н., доцент Чебыкина Е.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Отдел комплектования библиотеки


(подпись)

Волкова И.В.
(Фамилия И.О.)

Декан агротехнологического факультета


(подпись)

к.с.-х.н., доцент Ваганова Н.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

| | |
|---|-----------|
| 1 Вид (тип) практики, способ и формы (формы) ее проведения, цели и задачи практики | 5 |
| 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 5 |
| 2.1 <i>Универсальные компетенции и индикаторы их достижения</i> | 5 |
| 2.2 <i>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i> | 7 |
| 3 Место практики в структуре образовательной программы | 8 |
| 4 Место и время проведения практики | 8 |
| 5 Объем практики (на одного обучающегося)..... | 9 |
| 6 Содержание практики | 9 |
| 6.1 <i>Содержание разделов практики и формы контроля</i> | 10 |
| 7 Формы отчетности по практике..... | 10 |
| 8 Методические указания для самостоятельной работы | 11 |
| 9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике..... | 11 |
| 9.1 <i>Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы</i> | 12 |
| 9.2 <i>Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики</i> | 13 |
| 9.3 <i>Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....</i> | 14 |
| 9.4 <i>Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</i> | 25 |
| 9.5 <i>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.....</i> | 29 |
| 10 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики | 31 |
| 10.1 <i>Основная учебная литература</i> | 31 |
| 10.2 <i>Дополнительная учебная литература.....</i> | 31 |
| 11 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для проведения практики..... | 32 |
| 11.1 <i>Перечень электронно-библиотечных систем</i> | 32 |
| 11.2 <i>Перечень рекомендуемых интернет-сайтов.....</i> | 33 |
| 12 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем..... | 33 |
| 12.1 <i>Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса</i> | 34 |
| 12.2 <i>Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</i> | 34 |

| | |
|--|-----------|
| 12.3 Доступ к сети интернет | 35 |
| 13 Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики | 35 |
| 13.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности | 35 |
| 14 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | 37 |
| <i>Приложение 1</i> | <i>40</i> |
| <i>Приложение 2</i> | <i>42</i> |

1 Вид (тип) практики, способ и формы (формы) ее проведения, цели и задачи практики

Вид практики учебная.

Тип практики ознакомительная.

Способы проведения практики: стационарная.

Формы (форма) практики непрерывная.

Целью проведения учебной ознакомительной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении предшествующих дисциплин (модулей) и получение умений и навыков по агроландшафтному анализу территории, являющемуся основой для дальнейшего проектирования и использования природно-антропогенных ландшафтов.

Задачами учебной ознакомительной практики являются:

- теоретическое ознакомление с методами ландшафтного анализа территории и приобретение практических навыков самостоятельного его проведения;
- ознакомление с характеристикой, свойствами и с/х использованием основных типов почв Ярославской области;
- ознакомление с правилами маршрутного обследования;
- освоение приемов отбора почвенных и растительных образцов;
- овладение порядком ведения документации и отчетности;
- приобретение практических навыков по использованию различных источников информации для реферирования.

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

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК-1, УК-3) и общепрофессиональных (ОПК-1) компетенций:

2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код компетенции | Содержание компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | | |
|--|-----------------|--|--|--|---|
| | | | знать | уметь | владеть |
| Системное и критическое мышление | УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять | УК-1.2 ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | | |
| | | | Знать: достоверные информационные ресурсы печатных и | Уметь: корректно пользоваться достоверными печатными и | Владеть: навыками дифференцированного реферирования |

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код компетенции | Содержание компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | | |
|--|-----------------|--|--|--|--|
| | | | знать | уметь | владеть |
| | | системный подход для решения поставленных задач | электронных источников и изданий, интернет – ресурсы, официальные порталы, необходимые для решения поставленных задач | электронными источниками, информационными ресурсами при решении поставленных задач | достоверных печатных и электронных источников информации при решении поставленных задач |
| Системное и критическое мышление | УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.4 ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. | | |
| | | | Знать: возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки | Уметь: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Владеть: навыками формирования собственных суждений и оценки. |
| Системное и критическое мышление | УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.5 ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи. | | |
| | | | Знать: последствия принимаемых решений в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | Уметь: определять последствия возможных решений задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | Владеть: навыками оценки возможных последствий при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. |
| Командная работа и лидерство | УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.2 ИД-2 _{УК-3} Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). | | |
| | | | Знать: особенно- | Уметь: учиты- | Владеть: навы- |

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код компетенции | Содержание компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | | |
|--|-----------------|---|---|---|---|
| | | | знать | уметь | владеть |
| | | | сти поведения групп людей, с которыми работает / взаимодействует при решении задач при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | вать особенно-сти поведения выделенных групп людей в своей деятельности при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | ками понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. |
| Командная работа и лидерство | УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | <p>УК-3.3 ИД-3_{ук-3}Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>Знать: результаты (последствия) личных действий при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Уметь: предвидеть результаты (последствия) личных действий при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Владеть: навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> | | |

2.2 *Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения*

| Код компетенции | Содержание компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | | |
|-----------------|--|---|---|--|
| | | знать | уметь | владеть |
| ОПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.2 ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии | | |
| | | Знать: основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии | Уметь: использовать основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии | Владеть: навыками использования основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии |
| ОПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной | ОПК-1.3 ИД-3. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрохимии, аг- | | |

| Код компетенции | Содержание компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | | |
|-----------------|--|---|---|---|
| | | знать | уметь | владеть |
| | деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ропчвоведения и агроэкологии | | |
| | | Знать: информационно-коммуникационные технологии, касающиеся исторических этапов, современного состояния, перспектив развития, а также фундаментальных и прикладных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии | Уметь: корректно пользоваться информационно-коммуникационными технологиями, касающихся решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии | Владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач, касающихся агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии |

3 Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика «Учебная ознакомительная практика» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

4 Место и время проведения практики

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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 в разделе «Сведения об образовательной организации» <http://yaragrovuz.ru/sveden/contracts/>.

Учебная практика «Учебная ознакомительная практика» проводится на 1 курсе.

5 Объем практики (на одного обучающегося)

| Вид учебной работы | Всего | За 1 курс |
|--|------------------------|-----------------|
| | часов | часов |
| 1. Контактные часы при проведении учебной практики, всего (в т.ч. прием зачета, включая проверку и рецензирование отчета по учебной практике) | 2,25 | 2,25 |
| 2. Контактные часы при проведении производственной практики, всего (включая инструктаж, проверку, рецензирование, защиту отчёта и прием зачета) | - | - |
| 3. Самостоятельная работа, всего (СР) в том числе: | 213,75 | 213,75 |
| Самостоятельная работа при написании отчетной документации | 40 | 40 |
| Самостоятельное изучение материала | 131,75 | 131,75 |
| Самостоятельная работа при подготовке к зачету | 42 | 42 |
| Общая трудоёмкость практики в часах: | 216 | 216 |
| в том числе в форме практической подготовки | - | - |
| Общая трудоёмкость практики в зачётных единицах: | 6 | 6 |
| Продолжительность практики (недель): | 4 недели | 4 недели |
| Форма контроля | Зачет с оценкой | |

6 Содержание практики

| № раздела | Название раздела практики | Формируемые компетенции | Виды учебной работы и их трудоемкость, часы | | |
|-----------|--|-------------------------|--|------------------------|-------------|
| | | | Контактная работа при проведении учебной / производственной практики | Самостоятельная работа | Всего часов |
| 1. | Подготовительный этап | УК-1 УК-3 ОПК-1 | 1 | - | 1 |
| 2. | Практический этап и этап обработки и анализа полученной информации | УК-1 УК-3 ОПК-1 | - | 171,75 | 171,75 |
| 3. | Заключительный этап | УК-1 УК-3 ОПК-1 | 1,25 | 42 | 43,25 |
| | Промежуточная аттестация: | УК-1 УК-3 ОПК-1 | зачет с оценкой | | |
| | Итого по практике: | | 2,25 | 213,75 | 216 |

6.1 Содержание разделов практики и формы контроля

| № п/п | Наименование раздела (этапа) практики с указанием видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (на основе трудовых действий) | Содержание раздела в дидактических единицах | Трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля успеваемости |
|--------------|--|---|-------------------------------|---|
| 1. | Подготовительный этап | Вводная лекция. Инструктаж по охране труда и технике безопасности | 1 | Индивидуальные документы обучающегося, вопросы для защиты отчета по результатам практики |
| 2. | Практический этап и этап обработки и анализа полученной информации | Анализ геоморфологических и литологических условий ландшафта | 28,75 | Отчет, вопросы для защиты отчета по результатам практики |
| | | Анализ гидрогеологических и гидрографических условий ландшафта | 28,6 | Отчет, вопросы для защиты отчета по результатам практики |
| | | Анализ климатических условий ландшафта и метеорологические наблюдения | 28,6 | Отчет, вопросы для защиты отчета по результатам практики |
| | | Анализ биологического сообщества ландшафта | 28,6 | Отчет, вопросы для защиты отчета по результатам практики |
| | | Анализ почвенного покрова ландшафта | 28,6 | Отчет, вопросы для защиты отчета по результатам практики |
| | | Диагностические показатели основных типов почв | 28,6 | Отчет, вопросы для защиты отчета по результатам практики |
| 3. | Заключительный этап | Подготовка отчетной документации. Защита отчета по практике | 43,25 | Индивидуальные документы обучающегося, отчет, вопросы для защиты отчета по результатам практики |

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 нахождение 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 зачет с оценкой.

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. Учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение [Текст] / Е.В. Чебыкина, П.А. Котьяк, М.Ю. Иванова, Т.В. Таран. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. – 108 с. // Электронная библиотека Ярославской ГСХА. - Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/>, требуется авторизация.

9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по учебной практике «Учебная ознакомительная практика» – комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций *УК-1, УК-3, ОПК-1* на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой. Промежуточная аттестация по практике проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы.

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 |
|--|---|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | |
| 2 | Философия |
| 2 | Психология |
| 1 | Информатика |
| 5 | Цифровые технологии в АПК |
| 4 | Фитопатология и энтомология |
| 2,3,4,5 | Профессиональный модуль по профилю "Экологическое проектирование" |
| 4,5 | Экологическое проектирование |
| 4 | Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза |
| 1 | Учебная ознакомительная практика |
| 2 | Учебная технологическая практика |
| 4 | Производственная технологическая практика |
| 5 | Научно-исследовательская работа |
| 5 | Преддипломная практика |
| 5 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | |
| 1 | История |
| 1 | Культура речи и делового общения |
| 2 | Психология |
| 1 | Учебная ознакомительная практика |
| 2 | Учебная технологическая практика |
| 4 | Производственная технологическая практика |
| 5 | Научно-исследовательская работа |
| 5 | Преддипломная практика |
| 5 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | |
| 1,2 | Химия |
| 1 | Химия неорганическая |
| 1 | Химия аналитическая |
| 2 | Химия органическая, физическая и коллоидная |
| 1,2 | Математика и математическая статистика |
| 1 | Физика |
| 1 | Информатика |
| 1 | Ботаника |
| 2 | Микробиология |
| 2 | Сельскохозяйственная экология |
| 4 | Фитопатология и энтомология |
| 3 | Физиология и биохимия растений |
| 2 | Землеустройство с основами геодезии |
| 2 | Геология с основами геоморфологии |
| 3 | Агрохимия |
| 3 | Механизация растениеводства |
| 1 | Учебная ознакомительная практика |
| 2 | Учебная технологическая практика |
| 4 | Производственная технологическая практика |

| | |
|----------------|--|
| № курса | Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО |
| 5 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

9.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

| Код компетенции | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО | Этап (период) прохождения практики, в течение которого формируется компетенция в процессе освоения ОПОП ВО |
|------------------------|--|---|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. | В течение всего периода прохождения практики |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | В течение всего периода прохождения практики |
| ОПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | В течение всего периода прохождения практики |

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

| Компетенции | | Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения) | Форма оценочного средства | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания | | | |
|-------------|--|---|--|--|--|--|---|
| Код | Формулировка | | | повышенный (высокий) | достаточный (средний) | Пороговый (ниже среднего) | недопустимый (пороговый уровень не достигнут) |
| | | | | Шкалы оценивания | | | |
| | | | | отлично/зачтено | хорошо/зачтено | удовл./зачтено | неудовл./не зачтено |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | <p>УК-1.2 ИД-2_{УК-1}Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p><i>Знать:</i> достоверные информационные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет – ресурсы, официальные порталы, необходимые для решения поставленных задач.</p> <p><i>Уметь:</i> корректно пользоваться достоверными печатными и электронными источниками, информационными ресурсами при решении поставленных задач.</p> | Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики | <p>Знает: достоверные информационные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет - ресурсы, официальные порталы, необходимые для решения поставленных задач.</p> <p>Умеет: корректно пользоваться достоверными печатными и электронными источниками, информационными ресурсами при решении поставленных задач.</p> <p>Владеет: Навыками дифференцированного реферирования достоверных печатных и электронных источников информации при решении</p> | <p>Знает: достоверные информационные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет - ресурсы, официальные порталы, необходимые для решения поставленных задач.</p> <p>Умеет: корректно пользоваться достоверными печатными и электронными источниками, информационными ресурсами при решении поставленных задач.</p> <p>Владеет: Навыками дифференцированного реферирования достоверных печатных и электронных источников информации при решении</p> | <p>Знает: достоверные информационные ресурсы для решения поставленных задач.</p> <p>Умеет: пользоваться достоверными источниками информации при решении поставленных задач.</p> <p>Владеет: навыками реферирования достоверных источников информации при решении поставленных задач.</p> | <p>Не знает: достоверные информационные ресурсы для решения поставленных задач.</p> <p>Не умеет: пользоваться достоверными источниками информации при решении поставленных задач.</p> <p>Не владеет: навыками реферирования достоверных источников информации при решении поставленных задач.</p> |

| Компетенции | | Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения) | Форма оценочного средства | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания | | | |
|-------------|--|---|--|--|--|---|---|
| Код | Формулировка | | | повышенный (высокий) | достаточный (средний) | Пороговый (ниже среднего) | недопустимый (пороговый уровень не достигнут) |
| | | | | Шкалы оценивания | | | |
| | | | | отлично/зачтено | хорошо/зачтено | удовл./зачтено | неудовл./не зачтено |
| | | <i>Владеть:</i> навыками дифференцированно-го реферирования достоверных печатных и электронных источников информации при решении поставленных задач. | | поставленных задач. Способен: Составить краткий реферат по определённому вопросу | поставленных. Понимает: Основы реферирования литературных источников | | |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.4 ИД-4_{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. <i>Знать:</i> возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. <i>Уметь:</i> грамотно, логично, аргументированно формировать | Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики | Знает: достоверные факты при аргументации своих суждений и оценок в области агрохимии и агропочвоведения на основе современных достижений науки и практического опыта. Умеет: грамотно, логично, аргументированно представлять свои суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок. в рассуждениях других участников дея- | Знает: достоверные факты и источники информации при аргументации своих суждений и оценок в области агрохимии и агропочвоведения. Умеет: грамотно, логично, аргументированно представлять свои суждения и оценки, отличать факты от мнений других участников деятельности в области агрохимии и агропочвоведения. Владеет: способностями аргументировать свои суждения и оценки, отличать | Знает: достоверные факты при аргументации своих суждений и оценок в области агрохимии и агропочвоведения. Умеет: аргументированно представлять свои суждения, отличать факты от мнений других участников деятельности в области агрохимии и агропочвоведения. Владеет: способностями аргументировать свои суждения и оценки, отличать | Не знает: достоверные факты при аргументации своих суждений и оценок в области агрохимии и агропочвоведения. Не умеет: аргументированно представлять свои суждения, отличать факты от мнений других участников деятельности в области агрохимии и агропочвоведения. Не владеет: способностями аргументировать свои сужде- |

| Компетенции | | Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения) | Форма оценочного средства | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания | | | |
|-------------|--------------|---|---------------------------|---|---|--|---|
| Код | Формулировка | | | повышенный (высокий) | достаточный (средний) | Пороговый (ниже среднего) | недопустимый (пороговый уровень не достигнут) |
| | | | | Шкалы оценивания | | | |
| | | | | отлично/зачтено | хорошо/зачтено | удовл./зачтено | неудовл./не зачтено |
| | | <p>собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками формирования собственных суждений и оценки.</p> | | <p>тельности в области агрохимии и агропочвоведения на основе современных достижений науки и практического опыта.</p> <p>Владеет: способностями грамотно и логично аргументировать свои суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и в рассуждениях других участников деятельности в области агрохимии и агропочвоведения.</p> <p>Понимает: в различиях фактов от мнений, интерпретаций, оценок и в рассуждениях других участников деятельности в области агрохимии и агропочвоведения.</p> <p>Способен: грамотно и логично аргументировать свои суждения и оценки, от-</p> | <p>почвоведения.</p> <p>Владеет: способностями грамотно и логично аргументировать свои суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и в рассуждениях других участников деятельности в области агрохимии и агропочвоведения.</p> | <p>факты от мнений, других участников деятельности в области агрохимии и агропочвоведения.</p> | <p>ния и оценки, отличать факты от мнений, других участников деятельности в области агрохимии и агропочвоведения.</p> |

| Компетенции | | Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения) | Форма оценочного средства | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания | | | | | | | |
|-------------|--|---|--|---|---|---|--|--|--|--|--|
| Код | Формулировка | | | повышенный (высокий) | достаточный (средний) | Пороговый (ниже среднего) | недопустимый (пороговый уровень не достигнут) | | | | |
| | | | | Шкалы оценивания | | | | | | | |
| | | | | отлично/зачтено | хорошо/зачтено | удовл./зачтено | неудовл./не зачтено | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.5 ИД-5_{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи. <i>Знать:</i> последствия принимаемых решений в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. <i>Уметь:</i> определять последствия возможных решений задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики | Знает: непосредственные и отдаленные последствия принимаемых решений в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. Умеет: определять отдаленные последствия возможных решений задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. Владеет: навыками | Знает: последствия принимаемых решений в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. Умеет: определять последствия возможных решений задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. Владеет: навыками оценки возможных последствий при | Знает: последствия принимаемых решений в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. Умеет: определять последствия возможных решений задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. Владеет: навыками оценки возможных последствий при | Не знает: последствия принимаемых решений в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. Не умеет: определять последствия возможных решений задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. Не владеет: навыками оценки возможных последствий | | | | |

| Компетенции | | Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения) | Форма оценочного средства | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания | | | |
|-------------|---|---|---|--|--|---|---|
| Код | Формулировка | | | повышенный (высокий) | достаточный (средний) | Пороговый (ниже среднего) | недопустимый (пороговый уровень не достигнут) |
| | | | | Шкалы оценивания | | | |
| | | | | отлично/зачтено | хорошо/зачтено | удовл./зачтено | неудовл./не зачтено |
| | | <i>Владеть:</i> навыками оценки возможных последствий при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | оценки возможных отдаленных последствий при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. Способен: оценивать возможные отдаленные последствия при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. Понимает: в оценке возможных последствий при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.2 ИД-2 УК-3 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – | Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики | Знает: особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует при решении взаимосвязанных задач и оптимальной реализации проектов в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. Умеет: учитывать | Знает: особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. Умеет: учитывать особенности поведения выделенных групп людей в своей деятельности в об- | Знает: особенности поведения групп людей, с которыми работает / взаимодействует в области агропочвоведения и агроэкологии. Умеет: учитывать особенности поведения групп людей в области агропочвоведения и агроэкологии. | Не знает: особенности поведения групп людей, с которыми работает / взаимодействует в области агропочвоведения и агроэкологии. Не умеет: учитывать особенности поведения групп людей в области агропочвоведения и агроэкологии. |

| Компетенции | | Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения) | Форма оценочного средства | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания | | | |
|-------------|--------------|---|---------------------------|--|---|---|--|
| Код | Формулировка | | | повышенный (высокий) | достаточный (средний) | Пороговый (ниже среднего) | недопустимый (пороговый уровень не достигнут) |
| | | | | Шкалы оценивания | | | |
| | | | | отлично/зачтено | хорошо/зачтено | удовл./зачтено | неудовл./не зачтено |
| | | <p>по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p> <p><i>Знать:</i> особенности поведения групп людей, с которыми работает / взаимодействует при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p><i>Уметь:</i> учитывать особенности поведения выделенных групп людей в своей деятельности при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками понимания особенностей поведения выде-</p> | | <p>особенности поведения выделенных групп людей в своей деятельности при решении взаимосвязанных задач и оптимальной реализации проектов в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Владеет: навыками понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Понимает: особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Способен: понимать особенности поведения выделенных</p> | <p>ласти агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Владеет: навыками понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует в области агропочвоведения и агроэкологии.</p> | <p>Владеет: навыками понимания особенностей поведения групп людей, с которыми работает / взаимодействует в области агропочвоведения и агроэкологии.</p> | <p>Не владеет: навыками понимания особенностей поведения групп людей, с которыми работает / взаимодействует в области агропочвоведения и агроэкологии.</p> |

| Компетенции | | Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения) | Форма оценочного средства | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания | | | | |
|-------------|---|--|--|---|---|---|---|--|
| Код | Формулировка | | | повышенный (высокий) | достаточный (средний) | Пороговый (ниже среднего) | недопустимый (пороговый уровень не достигнут) | |
| | | | | Шкалы оценивания | | | | |
| | | | | отлично/зачтено | хорошо/зачтено | удовл./зачтено | неудовл./не зачтено | |
| | | ленных групп людей, с которыми работает / взаимодействует при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | | групп людей, с которыми работает / взаимодействует при решении взаимосвязанных задач и оптимальной реализации проектов в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | | | | |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | <p>УК-3.3 ИД-3_{УК-3}Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p><i>Знать:</i> результаты (последствия) личных действий при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p><i>Уметь:</i> предвидеть результаты (последствия) личных дей-</p> | Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики | <p>Знает: среднесрочные и отдаленные результаты (последствия) личных действий при работе в команде при решении взаимосвязанных задач и реализации проектов в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Умеет: предвидеть среднесрочные и отдаленные результаты (последствия) личных действий при работе в команде при решении вза-</p> | <p>Знает: результаты (последствия) личных действий при работе в команде при решении взаимосвязанных задач и реализации проектов в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Умеет: предвидеть результаты (последствия) личных действий при работе в команде при решении взаимосвязанных задач и реали-</p> | <p>Знает: результаты (последствия) личных действий в области агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Умеет: предвидеть результаты (последствия) личных действий в области агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Владеет: навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата в области</p> | <p>Не знает: результаты (последствия) личных действий в области агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Не умеет: предвидеть результаты (последствия) личных действий в области агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Не владеет: навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного ре-</p> | |

| Компетенции | | Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения) | Форма оценочного средства | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания | | | |
|-------------|--------------|--|---|---|--|---|---|
| Код | Формулировка | | | повышенный (высокий) | достаточный (средний) | Пороговый (ниже среднего) | недопустимый (пороговый уровень не достигнут) |
| | | | | Шкалы оценивания | | | |
| | | | | отлично/зачтено | хорошо/зачтено | удовл./зачтено | неудовл./не зачтено |
| | | <p>ствий при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> | <p>имосвязанных задач и реализации проектов в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Владеет: навыками среднесрочного и долгосрочного планирования последовательности шагов для достижения заданного результата при работе в команде по реализации проектов в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии</p> <p>Способен: среднесрочно и долгосрочно планировать последовательности шагов для достижения заданного результата при работе в команде по реализации проектов в</p> | <p>области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Владеет: навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата при работе в команде по реализации проектов в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии</p> <p>Понимает: в планирование последовательности шагов для достижения заданного результата при работе в команде по реализации проектов в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> | <p>агропочвоведения и агроэкологии</p> | <p>зультата в области агропочвоведения и агроэкологии</p> | |

| Компетенции | | Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения) | Форма оценочного средства | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания | | | | | | |
|--------------|--|--|--|---|--|--|---|--|--|--|
| Код | Формулировка | | | повышенный (высокий) | достаточный (средний) | Пороговый (ниже среднего) | недопустимый (пороговый уровень не достигнут) | | | |
| | | | | Шкалы оценивания | | | | | | |
| | | | | отлично/зачтено | хорошо/зачтено | удовл./зачтено | неудовл./не зачтено | | | |
| | | | | | | области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии | | | | |
| ОПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.2 ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии <i>Знать:</i> основные законы земледелия. <i>Уметь:</i> применять законы земледелия в профессиональной деятельности для решения конкретных задач. <i>Владеть:</i> навыками анализа и оценки своей профессиональной деятельности по применению законов земледелия; | Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики | Знает: основные законы земледелия Умеет: правильно применять законы в профессиональной деятельности для конкретных почвенно-климатических и производственных условий; Владеет: навыками анализа и оценки своей профессиональной деятельности по применению законов земледелия, Способен: учитывать действие законов земледелия применительно к конкретным агроландшафтным условиям | Знает: основные законы земледелия; Умеет: применять законы земледелия в профессиональной деятельности Владеет: навыками анализа и оценки своей профессиональной деятельности по применению законов земледелия; Понимает: действие основных законов земледелия | Знает: законы земледелия; Умеет: выделить действие отдельных законов на практике; Владеет: навыками оценки своей профессиональной деятельности по применению законов земледелия; | Не знает: основные законы земледелия Не умеет: применять законы земледелия в профессиональной деятельности; Не владеет: навыками оценки своей профессиональной деятельности по применению законов земледелия; | | | |
| ОПК-1 | Способен решать | ОПК-1.3 | Отчет | Знает: информации- | Знает: информации- | Знает: информации- | Не знает: Информа- | | | |

| Компетенции | | Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения) | Форма оценочного средства | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания | | | |
|-------------|--|--|--|---|--|--|--|
| Код | Формулировка | | | повышенный (высокий) | достаточный (средний) | Пороговый (ниже среднего) | недопустимый (пороговый уровень не достигнут) |
| | | | | Шкалы оценивания | | | |
| | | | | отлично/зачтено | хорошо/зачтено | удовл./зачтено | неудовл./не зачтено |
| | <p>типичные задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p> | <p>ИД-3. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии</p> <p><i>Знать:</i> информационно-коммуникационные технологии, касающиеся исторических этапов, современного состояния, перспектив развития, а также фундаментальных и прикладных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии</p> <p><i>Уметь:</i> корректно пользоваться информационно-коммуникационными технологиями, касающимися решения типовых задач в области</p> | <p>Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики</p> | <p>онно-коммуникационные технологии, касающиеся исторических этапов, современного состояния, перспектив развития, а также фундаментальных и прикладных исследований по агрохимии, агропочвоведению и агроэкологии.</p> <p>Умеет: корректно пользоваться информационно-коммуникационными технологиями, касающимися решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Владеет: навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач, касающихся агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Понимает: в инфор-</p> | <p>онно-коммуникационные технологии, касающиеся агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Умеет: корректно пользоваться информационно-коммуникационными технологиями, касающимися решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Владеет: навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач, касающихся агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> | <p>онно-коммуникационные технологии, касающиеся агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Умеет: пользоваться информационно-коммуникационными технологиями, касающимися решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Владеет: навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач, касающихся агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> | <p>онно-коммуникационные технологии, касающиеся агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Не умеет: пользоваться информационно-коммуникационными технологиями, касающимися решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Не владеет: навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач, касающихся агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> |

| Компетенции | | Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения) | Форма оценочного средства | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания | | | |
|-------------|--------------|---|---------------------------|---|--|---------------------------|---|
| Код | Формулировка | | | повышенный (высокий) | достаточный (средний) | Пороговый (ниже среднего) | недопустимый (пороговый уровень не достигнут) |
| | | | | Шкалы оценивания | | | |
| | | | | отлично/зачтено | хорошо/зачтено | удовл./зачтено | неудовл./не зачтено |
| | | <p>агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач, касающихся агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии</p> | | <p>нии типовых задач, касающихся агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p>Способен: применить информационно-коммуникационных технологии в решении типовых задач, касающихся агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> | <p>мационно-коммуникационных технологиях для решения типовых задач, касающихся агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</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:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Агроландшафты и их классификация
2. Фация – как неделимая ландшафтная единица.
3. Ландшафтная территориальная структура.
4. Макрорельеф и его основные формы.
5. Мезорельеф, его типы и комплексы форм
6. Микрорельеф и его основные типы.
7. Дайте характеристику гидрографических условий Ярославской области.
8. Приведите общую характеристику основных почвообразующих пород.
9. Агрофитоценоз. Полевые сельскохозяйственные культуры как растительное сообщество.
10. Пастбища. Описание сообщества и определение кормовой ценности угодия.
11. Растения луга. Типы лугов, хозяйственная ценность растений.
12. Основные показатели, характеризующие климат местности.
13. Характеристика климата Ярославской области.
14. Понятие гидротермического коэффициента.
15. Понятие активных и эффективных температур.
16. Перечислите наиболее распространенные виды растений Ярославской области.
17. Перечислите виды животных, обитающих на территории Ярославской области.
18. Методика составления растительного гербария.
19. Что называется почвенным профилем?
20. Что называется почвенным горизонтом?
21. Какие условия необходимы для заложения почвенного профиля?
22. Когда нельзя проводить отбор проб и почему?
23. В результате чего образуются почвенные профили?
24. Дайте понятие мощности почвенного профиля.
25. Дайте характеристику многочленному почвенному профилю.
26. Дайте характеристику мозаичному почвенному профилю.
27. Дайте характеристику нарушенному почвенному профилю.

28. Дайте характеристику неполноразвитому почвенному профилю.
29. Дайте характеристику нормальному почвенному профилю.
30. Дайте характеристику полициклическому почвенному профилю.
31. Дайте характеристику простому почвенному профилю.
32. Дайте характеристику реликтовому почвенному профилю.
33. Дайте характеристику слабодифференцированному почвенному профилю.
34. Дайте характеристику сложному почвенному профилю.
35. Охарактеризуйте недифференцированный (примитивный) почвенный профиль.
36. Что такое почвенный разрез?
37. Какие бывают почвенные разрезы?
38. Опишите последовательность заложения почвенного разреза.
39. Что такое полный, или основной, почвенный разрез?
40. Что такое полуяма, или контрольный разрез?
41. Что такое прикопки?
42. Что обязательно нужно отображать в полевом журнале при закладке почвенного разреза?
43. В чем сущность метода «сплошной» колонки?
44. Опишите различия в отборе почвенных образцов из разных горизонтов почвы.
45. В чем сущность отбора проб?
46. При какой погоде можно отбирать пробы?
47. Опишите механизм отбора проб.
48. Пригодность агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур.
49. Ландшафтно-экологическая организация территории.

Задания для проведения зачета с оценкой:

1. Дать агроклиматическую характеристику Ярославской области за последний год.
2. Собрать встречающиеся растения и составить гербарий.
3. При анализе ландшафта перечислить встретившиеся виды животных (в том числе круглые черви, паукообразные, насекомые, птицы, млекопитающие), дать их краткое описание.
4. Сделать почвенный разрез на территории и описать его по форме приведенная ниже. Отобрать почвенные образцы по горизонтам.

Компетенция:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Агроландшафты и их классификация
2. Фация – как неделимая ландшафтная единица.
3. Ландшафтная территориальная структура.
4. Макрорельеф и его основные формы.
5. Мезорельеф, его типы и комплексы форм
6. Микрорельеф и его основные типы.
7. Дайте характеристику гидрографических условий Ярославской области.
8. Приведите общую характеристику основных почвообразующих пород.

9. Агрофитоценоз. Полевые сельскохозяйственные культуры как растительное сообщество.
10. Пастбища. Описание сообщества и определение кормовой ценности угодия.
11. Растения луга. Типы лугов, хозяйственная ценность растений.
12. Основные показатели, характеризующие климат местности.
13. Характеристика климата Ярославской области.
14. Понятие гидротермического коэффициента.
15. Понятие активных и эффективных температур.
16. Перечислите наиболее распространенные виды растений Ярославской области.
17. Перечислите виды животных, обитающих на территории Ярославской области.
18. Методика составления растительного гербария.
19. Что называется почвенным профилем?
20. Что называется почвенным горизонтом?
21. Какие условия необходимы для заложения почвенного профиля?
22. Когда нельзя проводить отбор проб и почему?
23. В результате чего образуются почвенные профили?
24. Дайте понятие мощности почвенного профиля.
25. Дайте характеристику многочленному почвенному профилю.
26. Дайте характеристику мозаичному почвенному профилю.
27. Дайте характеристику нарушенному почвенному профилю.
28. Дайте характеристику неполноразвитому почвенному профилю.
29. Дайте характеристику нормальному почвенному профилю.
30. Дайте характеристику полициклическому почвенному профилю.
31. Дайте характеристику простому почвенному профилю.
32. Дайте характеристику реликтовому почвенному профилю.
33. Дайте характеристику слабодифференцированному почвенному профилю.
34. Дайте характеристику сложному почвенному профилю.
35. Охарактеризуйте недифференцированный (примитивный) почвенный профиль.
36. Что такое почвенный разрез?
37. Какие бывают почвенные разрезы?
38. Опишите последовательность заложения почвенного разреза.
39. Что такое полный, или основной, почвенный разрез?
40. Что такое полуяма, или контрольный разрез?
41. Что такое прикопки?
42. Что обязательно нужно отображать в полевом журнале при закладке почвенного разреза?
43. В чем сущность метода «сплошной» колонки?
44. Опишите различия в отборе почвенных образцов из разных горизонтов почвы.
45. В чем сущность отбора проб?
46. При какой погоде можно отбирать пробы?
47. Опишите механизм отбора проб.
48. Пригодность агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур.
49. Ландшафтно-экологическая организация территории.

Задания для проведения зачета с оценкой:

1. Сделать заключение об агрометеорологических условиях вегетационного периода с/х культур (согласно индивидуальному заданию) за последний год.

2. В ходе практического занятия на выбранном элементе ландшафта провести анализ растительного и животного сообщества.
3. Все произрастающие растения записать и дать их краткое описание с указанием экологической группы относительно факторов внешней среды

Компетенция:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Агрорландшафты и их классификация
2. Фация – как неделимая ландшафтная единица.
3. Ландшафтная территориальная структура.
4. Макрорельеф и его основные формы.
5. Мезорельеф, его типы и комплексы форм
6. Микрорельеф и его основные типы.
7. Дайте характеристику гидрографических условий Ярославской области.
8. Приведите общую характеристику основных почвообразующих пород.
9. Агрофитоценоз. Полевые сельскохозяйственные культуры как растительное сообщество.
10. Пастбища. Описание сообщества и определение кормовой ценности угодия.
11. Растения луга. Типы лугов, хозяйственная ценность растений.
12. Основные показатели, характеризующие климат местности.
13. Характеристика климата Ярославской области.
14. Понятие гидротермического коэффициента.
15. Понятие активных и эффективных температур.
16. Перечислите наиболее распространенные виды растений Ярославской области.
17. Перечислите виды животных, обитающих на территории Ярославской области.
18. Методика составления растительного гербария.
19. Что называется почвенным профилем?
20. Что называется почвенным горизонтом?
21. Какие условия необходимы для заложения почвенного профиля?
22. Когда нельзя проводить отбор проб и почему?
23. В результате чего образуются почвенные профили?
24. Дайте понятие мощности почвенного профиля.
25. Дайте характеристику многочленному почвенному профилю.
26. Дайте характеристику мозаичному почвенному профилю.
27. Дайте характеристику нарушенному почвенному профилю.
28. Дайте характеристику неполноразвитому почвенному профилю.
29. Дайте характеристику нормальному почвенному профилю.
30. Дайте характеристику полициклическому почвенному профилю.
31. Дайте характеристику простому почвенному профилю.
32. Дайте характеристику реликтовому почвенному профилю.
33. Дайте характеристику слабодифференцированному почвенному профилю.
34. Дайте характеристику сложному почвенному профилю.
35. Охарактеризуйте недифференцированный (примитивный) почвенный профиль.

36. Что такое почвенный разрез?
37. Какие бывают почвенные разрезы?
38. Опишите последовательность заложения почвенного разреза.
39. Что такое полный, или основной, почвенный разрез?
40. Что такое полуяма, или контрольный разрез?
41. Что такое прикопки?
42. Что обязательно нужно отображать в полевом журнале при закладке почвенного разреза?
43. В чем сущность метода «сплошной» колонки?
44. Опишите различия в отборе почвенных образцов из разных горизонтов почвы.
45. В чем сущность отбора проб?
46. При какой погоде можно отбирать пробы?
47. Опишите механизм отбора проб.
48. Пригодность агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур.
49. Ландшафтно-экологическая организация территории.

Задания для проведения зачета с оценкой:

1. Построить график температур, используя данные «Обзора агрометеорологических условий по Ярославской области» за последний год, дать характеристику температурному режиму в сравнении с многолетними данными.
2. Построить диаграмму количества выпавших осадков, используя данные «Обзора агрометеорологических условий по Ярославской области» за последний год, сравнить данный метеорологический показатель с многолетними данными.
3. Рассчитать сумму активных температур.
4. Рассчитать ГТК увлажнения Селянинова.

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

| Наименование оценочного средства | Критерии оценивания компетенций (результатов) | Оценка | Критерии оценивания |
|---|--|------------------|------------------------------|
| Отчёт | – соответствие структуры и со- | «отлично» | Оценку «отлично» или «зачте- |

| Наименование оценочного средства | Критерии оценивания компетенций (результатов) | Оценка | Критерии оценивания |
|----------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| по практике | <p>держания разделов отчета по практике заданию, требованиям и рекомендациям;</p> <p>– степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования;</p> <p>– соблюдение требований к оформлению;</p> <p>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета;</p> <p>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета.</p> | (зачтено) | <p>но» 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, 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> |
| | | «удовлетворительно» (зачтено) | <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 система-</p> |

| Наименование оценочного средства | Критерии оценивания компетенций (результатов) | Оценка | Критерии оценивания |
|----------------------------------|---|------------------------------------|---|
| | | | тизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета. |
| | | «неудовлетворительно» (не зачтено) | 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. |

10 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

10.1 Основная учебная литература

| № п/п | Наименование | 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. – 108 с. Режим доступа: https://biblioyaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация | Все разделы | 1 | Электронный ресурс |

10.2 Дополнительная учебная литература

| № п/п | Наименование | Используется при изучении разделов | Курс | Количество экземпляров в библиотеке |
|-------|--|------------------------------------|------|-------------------------------------|
| 1. | Невенчанная, Н. М. Почвоведение : учебное пособие / Н. М. Невенчанная, Л. Н. Андриенко. – Омск : Омский ГАУ, 2019. – 111 с. – ISBN 978-5-89764-821-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/126620 (дата обращения: 15.07.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. | 2 | 1 | Электронный ресурс |
| 2. | Колесникова И.Я. Практикум по дисциплине "Агрометеорология" для бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 "Агрономия", 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной про- | 2 | 1 | Электронный ресурс |

| № п/п | Наименование | Используется при изучении разделов | Курс | Количество экземпляров в библиотеке |
|-------|--|------------------------------------|------|-------------------------------------|
| | дукции" (№ CD846/14) [Электронный ресурс]. / И.Я. Колесникова, Л.А. Балашова - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2016. - 94 с. Режим доступа: https://biblioyaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация | | | |
| 3. | Учебная полевая практика по ботанике : учебное пособие / составитель Т. М. Хромова. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 164 с. – ISBN 978-5-8114-3536-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/118638 (дата обращения: 17.07.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. | 2 | 1 | Электронный ресурс |
| 4. | Чебыкина Е.В. Руководство по дисциплине "Ландшафтоведение" для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение" (CD833/11) [Электронный ресурс]. / Е.В. Чебыкина - Ярославль: ФГОУ ВПО "Ярославская ГСХА", 2015. - 124с. Режим доступа: https://biblioyaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация | 2 | 1 | Электронный ресурс |
| 5. | Обзор агроклиматических условий за 2019-2020 сельскохозяйственный год по Ярославской области. [Текст] / ЯЦГМС. - Ярославль: ЯЦГМС, 2021, 38с. | 2 | 1 | 1 |
| 6. | Кузин, Е.Н. Почвоведение : методические указания / Е.Н. Кузин, Н.П. Чекаев, Е.Е. Кузина. – Пенза : ПГАУ, 2016. – 78 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/142099 (дата обращения: 17.07.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. | 2 | 1 | Электронный ресурс |

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

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/ |

| № п/п | Наименование | Тематика | Режим доступа |
|-------|---|--------------------|---|
| 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://mcsx.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 ре-сурс]. – 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», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды академии; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования пре-

зентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

12.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

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

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого обучающимся 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 портал «Гарант» | Универсальная | https://www.garant.ru/ 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. | Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Elsevier ScienceDirect | Универсальная | https://www.sciencedirect.com/ Доступ с IP-адреса академии. |
| 5. | Базы данных издательства SpringerNature | Универсальная | https://www.springernature.com/ Доступ с IP-адреса академии. |
| 6. | Реферативная и аналитическая база данных Elsevier Scopus | Универсальная | https://www.scopus.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 | Специализированная | http://www.cnsnb.ru/AKDiL/ |

| № п/п | Наименование | Тематика | Электронный адрес |
|-------|--|----------|-------------------|
| | система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ) | | Доступ свободный. |

12.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

13 Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики

13.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

| Наименование специальных помещений | Оснащенность помещений |
|---|--|
| <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № 320 Количество посадочных мест 20 Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p> | <p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства 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 - Microsoft Windows, Microsoft Office</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. адрес объекта: 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: учебная аудитория для проведения учебных занятий: № 141; учебная аудитория для проведения учебных занятий: № 145; учебная аудитория для проведения учебных занятий: № 329; учебная аудитория для проведения учебных занятий: № К-5</p> |
| <p>Учебная аудитория для проведе-</p> | <p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная ме-</p> |

| Наименование специальных помещений | Оснащенность помещений |
|--|---|
| <p>ния учебных занятий Помещение № 141 Количество посадочных мест 20 Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p> | <p>бель; Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, проектор, экран; Лабораторное оборудование – аквадистиллятор – 1 шт., колбонагреватель LN-150 -1 шт., ЛАБ-ПРО ШВ шкаф вытяжной рабочая поверхность керамогранит-1 шт., пламенный фотометр -1 шт., пламенный фотометр (автоматический) -1 шт., противоаэрозольный респиратор с защитой от орг. паров – 1 шт., фотометр пламенный ФПА-2 – 1 шт., центрифуга ОПН-8 – 1 шт.; Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office.</p> |
| <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № 145 Количество посадочных мест 15 Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p> | <p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, проектор, экран; Лабораторное оборудование – весы SHINKONTR-220 CE - 1 шт., весы торсионные - 1 шт., иономер лабораторный И-160 М - 1 шт., иономер 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.; Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office.</p> |
| <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № 329 Количество посадочных мест 20 Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p> | <p>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.; программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office</p> |
| <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № К-5 Эллинг Количество посадочных мест 25 Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</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 ATM 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; Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы Помещение № 109 Количество посадочных мест 12</p> | <p>Специализированная мебель – учебная мебель; Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к</p> |

| Наименование специальных помещений | Оснащенность помещений |
|---|--|
| <p>Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p> | <p>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, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы Помещение № 318 Количество посадочных мест 12 Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</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, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы Помещение № 341 Количество посадочных мест 6 Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</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.; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p> |
| <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещение № 210, 328 Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</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> |

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.


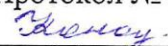

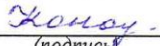
Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется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


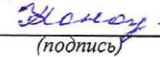



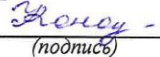


**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2021-2026 учебные года**

Внесенные изменения на 2021/2022 учебный год

В рабочую программу дисциплины
Б2.О.01 (У) Учебная ознакомительная практика

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. | 5 Объем практики (на одного обучающегося) | <p>На основании приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» в таблицу раздела 5 программы практики включены строки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «в том числе в форме практической подготовки»; - «Продолжительность практики (недель); - «Форма контроля». | <p align="center">01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)</p> | <p align="center">01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)</p> |
| 2. | 6. Содержание практики | <p>На основании приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» в таблицу подраздела 6.1 «Содержание разделов практики и формы контроля» программы практики внесены изменения, отражающие наименование разделов (этапов) практики, с указанием видов работ, связанных</p> | <p align="center">01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)</p> | <p align="center">01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)</p> |

| № 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 |
|-------|--|---|---|---|
| | | с будущей профессиональной деятельностью (на основе трудовых действий). | | |
| 3. | 10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики | Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы | 01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись) | 01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись) |
| 4. | 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 | 01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись) | 01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись) |
| 5. | 12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | 12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при проведении практики. | 01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись) | 01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись) |
| 6. | 13. Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики | 13. Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики. Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы | 01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись) | 01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись) |

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

Агротехнологический факультет



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
В.В. Морозов
«01» сентября 2021 г.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Б2.О.01 (У) Учебная ознакомительная практика

| | |
|---|--|
| Код и направление подготовки | <u>35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение</u> |
| Направленность (профиль) | <u>Экологическое проектирование</u> |
| Квалификация | <u>бакалавр</u> |
| Форма обучения | <u>заочная</u> |
| Год начала подготовки | <u>2021</u> |
| Факультет | <u>агротехнологический</u> |
| Выпускающая кафедра | <u>Экология</u> |
| Кафедра-разработчик | <u>Экология</u> |
| Объем практики, ч. / з.е. / нед. | <u>216/6/4</u> |
| Форма контроля (промежуточная аттестация) | <u>зачет с оценкой</u> |

Декан агротехнологического
факультета

(подпись)

к.с.-х.н., доцент Ваганова Н.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Председатель учебно-
методической комиссии
факультета

(подпись)

Кононова Ю.Д.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Заведующий выпускающей
кафедрой

(подпись)

к.с.-х.н., доцент Чебыкина Е.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2021 г.

Контактные часы – 2,25 ч.

Самостоятельная работа – 213,75 ч.

Место практики в структуре образовательной программы: учебная практика «Учебная ознакомительная практика» относится к *обязательной* части образовательной программы бакалавриата.

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

– *Универсальные компетенции и индикаторы их достижения*

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код компетенции | Содержание компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | | |
|--|-----------------|--|---|--|---|
| | | | знать | уметь | владеть |
| Системное и критическое мышление | УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.2 ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | | |
| | | | Знать: достоверные информационные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет – ресурсы, официальные порталы, необходимые для решения поставленных задач | Уметь: корректно пользоваться достоверными печатными и электронными источниками, информационными ресурсами при решении поставленных задач | Владеть: навыками дифференцированного реферирования достоверных печатных и электронных источников информации при решении поставленных задач |
| Системное и критическое мышление | УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.4 ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. | | |
| | | | Знать: возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки | Уметь: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Владеть: навыками формирования собственных суждений и оценки. |
| Системное и | УК-1 | Способен | УК-1.5 | | |

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код компетенции | Содержание компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | | |
|--|-----------------|---|--|--|--|
| | | | знать | уметь | владеть |
| критическое мышление | | осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи. | | |
| | | | Знает: последствия принимаемых решений в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | Умеет: определять последствия возможных решений задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | Владеет: навыками оценки возможных последствий при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. |
| Командная работа и лидерство | УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.2 ИД-2 _{УК-3} Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). | | |
| | | | Знает: особенности поведения групп людей, с которыми работает / взаимодействует при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | Умеет: учитывать особенности поведения выделенных групп людей в своей деятельности при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | Владеет: навыками понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. |
| Командная работа и лидерство | УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.3 ИД-3 _{УК-3} Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. | | |
| | | | Знает: результаты (последствия) личных действий при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | Умеет: предвидеть результаты (последствия) личных действий при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. | Владеет: навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата при решении задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии. |

– *Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения*

| Код компетенции | Содержание компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | | |
|-----------------|--|---|--|--|
| | | знать | уметь | владеть |
| ОПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.2 ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии | | |
| | | Знать: основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии | Уметь: использовать основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии | Владеть: навыками использования основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии |
| ОПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.3 ИД-3. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии | | |
| | | Знать: информационно-коммуникационные технологии, касающиеся исторических этапов, современного состояния, перспектив развития, а также фундаментальных и прикладных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии | Уметь: корректно пользоваться информационно-коммуникационными технологиями, касающимися решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии | Владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач, касающихся агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии |

Краткое содержание практики: практические навыки по проведению агроландшафтного анализа территории и проектирования; правило отбора почвенных и растительных образцов, маршрутные ходы при отборе образцов, правило отбора точечных, объединенных и средних проб, а так же количество индивидуальных проб на элементарном участке, основы методики полевого опыта, необходимое оборудование, порядок ведения документации и отчетности.