

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ГИДРОМЕЛИОРАЦИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета  
гидромелиорации

доцент М. А. Бандурин

«*А. А. Бандурин*» 2022г.



**Программа практики**

**Практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности**

**Направление подготовки**  
35.06.01 Сельское хозяйство

**Направленность**  
Мелиорация, рекультивация и охрана земель

**Уровень высшего образования**  
Подготовка кадров высшей квалификации

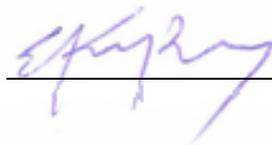
**Форма обучения**  
Очная, заочная

**Краснодар**  
**2022**

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности разработана на основе ФГОС ВО по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 18.08. 2014 г. № 1017.

Автор:

Д.т.н., профессор

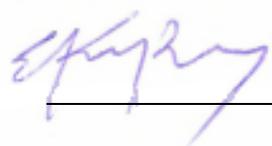


Е.В. Кузнецов

Программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры гидравлики и с.-х. водоснабжения от 18 апреля 2022 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

Д.т.н., профессор



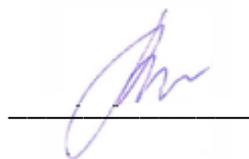
Е.В. Кузнецов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета гидромелиорации, протокол от 25 апреля 2022 г. № 8

Председатель

методической комиссии

д.т.н., профессор



А.Е. Хаджиди

Руководитель

основной профессиональной

образовательной программы

д.т.н., профессор



Е.В. Кузнецов

## **1 Цель практики**

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является закрепление и углубление профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, а также обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных исследователей для решения научно-исследовательских задач в области сельского хозяйства на основе передовых инновационных технологий по профилю «Мелиорация, рекультивация земель и охрана земель».

## **2 Задачи практики**

Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- разработка программы научных исследований по теме диссертации по профилю «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»;
- обоснование метода, предмета и объекта исследований;
- планирование теоретических и полевых исследований (мелиорация земель различного назначения; охране земель различного назначения; охрана и восстановление водных объектов; водоснабжение сельских поселений, отвод и очистка сточных вод, обводнение территорий; природоохранное обустройство территорий, создание экологической инфраструктуры на землях различного назначения, борьба с природными стихиями: наводнениями, подтоплением земель, размывом берегов, оползнями, селями, водной и ветровой эрозией);
- обработка и анализ исследований с учетом профессиональной деятельности исследователя;
- подготовка и отчет по практике;
- защита результатов научных положений, выводов, практических рекомендаций по результатам практики;
- рекомендации по использованию результатов практики для написания НКР.

## **3 Вид практики, тип практики**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

## **4 Способ проведения практики**

Способ проведения практики – стационарный, выездной.

## **5 Форма проведения практики**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится: дискретно.

## **6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

ОПК-2 – владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-3 – способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохи-

мии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;

ОПК-4 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.

ПК-5 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в мелиорации, рекультивации и охране земель;

ПК-7 – владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в мелиорации, рекультивации и охране земель.

В результате прохождения практики обучающиеся выполняют виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью:

- анализ работы мелиоративных систем;
- разработка мелиоративного режима с целью повышения агроресурсного потенциала агроландшафта;
- проектирование режима орошения, анализ водообеспеченности оросительных систем;
- разработка методики проведения исследований в области мелиорации, рекультивации и охраны земель;
- проведение полевых, лабораторных исследований, их анализ и обработка.

## **7 Место практики в структуре ОПОП ВО**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является элементом обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений). Практика проводится на 1, 2 курсах (2 и 4 семестры) очной и заочной форм обучения. Относится к вариативной части образовательной программы по направлению подготовки 35.06.01 направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

## **8 Содержание практики**

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 648 часов, 18 зачетных единиц.

Форма контроля зачет с оценкой.

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная (выполнение заданий)	контактная внеаудиторная	иные формы (выполнение производственных функций)	Итого
1	Подготовительный этап, разработка программы практики	2	12	58	72
2	обоснование метода, предмета и объекта практики	2	24	46	72
3	планирование практики	2	35	35	72
4	Выполнение индивидуального задания	9	44	55	108
5	подготовка и написание отчета по практике	–	54	54	108
6	защита результатов научных положений, выводов, практических рекомендаций по результатам практики	–	72	144	216
	Всего, час	15	241	392	648

Таблица 2 – Содержание и структура практики для заочной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная (выполнение заданий)	контактная внеаудиторная	иные формы (выполнение производственных функций)	Итого
1	Подготовительный этап, разработка программы практики	2	12	58	72
2	обоснование метода, предмета и объекта практики	2	24	46	72
3	планирование практики	2	35	35	72

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная (выполнение заданий)	контактная внеаудиторная	иные формы (выполнение производственных функций)	итого
4	Выполнение индивидуального задания	9	44	55	108
5	подготовка и написание отчета по практике	–	54	54	108
6	защита результатов научных положений, выводов, практических рекомендаций по результатам практики	–	72	144	216
	Всего, час	15	241	392	648

## 9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности оценивается руководителем при защите отчета, составленного и оформленного обучающимся в соответствии с требованиями, представленными в настоящей программе.

Отчет о практике – основной документ, характеризующий работу обучающегося во время практики. Текст отчета должен быть отредактирован и напечатан с соблюдением правил оформления научных работ, предусмотренных ГОСТом.

К отчету о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности необходимо приложить:

- дневник;
- индивидуальное задание;
- план-график;
- отзыв руководителя практики от предприятия;
- отзыв руководителя практики от университета;
- аттестационный лист.

Дневник практики оформляется на весь период прохождения практики. Ведение дневника – ежедневное; каждые 10 дней работы в дневнике необходимо заверять подписью непосредственного руководителя практики и печатью с места прохождения практики или пронумеровать страницы, прошить и заверить на последней странице у руководителя практики (печать, подпись).

Итоговая аттестация по прохождению практики.

К итоговой аттестации по прохождению практики допускаются студенты, успешно прошедшие ее в полном объеме, подготовившие в письменном исполнении отчет и дневник, оформленные в соответствии с требованиями методических указаний, своевременно сдавшие данные документы на кафедру для проверки руководителем практики от Вуза и положительно им аттестованные.

Порядок защиты отчета о прохождении практики, сроки ее проведения доводятся до сведения студентов не менее, чем за неделю до ее начала. При необходимости руководителем проводятся индивидуальные консультации. Защита отчета проводится на открытом заседании комиссии, включающей не менее трех преподавателей соответствующей специальной кафедры.

Результаты итоговой аттестации определяются зачетом и объявляются в тот же день после защиты и оформления в установленном порядке протокола заседания комиссии.

Решения комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов ее членов, а при необходимости в присутствии руководителя от Вуза. При равном числе голосов председатель аттестационной комиссии (или заменяющий его заместитель) обладает правом решающего голоса. После завершения аттестации и рассмотрения всех отчетов председатель представляет заведующему кафедрой отчет, с указанием положительных сторон, недостатков и предложений по улучшению уровня прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Отчет председателя комиссии обсуждается на заседании кафедры, где по итогам работы аттестационной комиссии принимается соответствующее решение. Защита начинается с доклада, на который отводится до 10 минут. Обучающийся должен свободно, с отрывом от текста изложить основное содержание своей работы в период прохождения практики. Доклад следует начинать с должности, которую обучающийся занимал в период прохождения практики и характеристики предприятия. Затем раскрыть содержание своей работы и осветить основные ее результаты, включая и компетенции, которые были сформированы в период прохождения практики.

В заключение доклада должен вскрыть недостатки, сделать выводы и предложения по улучшению практики. В процессе защиты отчета студент может использовать презентацию, заранее подготовленный наглядный графический или иной материал, иллюстрирующий основные положения работы. После завершения доклада члены комиссии задают вопросы, непосредственно, связанные с содержанием практики. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своим отчетом и дневником.

По итогам промежуточной аттестации выставляется **зачет с оценкой**.

## **10 Фонд оценочных средств по практике**

### **10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-2 владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	
2	Философия науки
4	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
2,3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
1	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Планирование и управление природопользованием
4	Исследование объектов природообустройства и водопользования
4	Математическое моделирование процессов мелиораций
4	Исследование производства природообустройства
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	
2	Философия науки
4	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
2,3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
4	Планирование и управление природопользованием
4	Исследование объектов природообустройства и водопользования
4	Математическое моделирование процессов мелиораций
4	Исследование производства природообустройства
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	
1	История науки
4	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
4	Планирование и управление природопользованием
4	Исследование объектов природообустройства и водопользования
4	Математическое моделирование процессов мелиораций
4	Исследование производства природообустройства
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-5 способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в мелиорации, рекультивации и охране земель	
2,3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-7 владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в мелиорации, рекультивации и охране земель	
2,3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2	Земельно-охранные системы
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)

	ции)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
1	История науки
4	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
2,3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
1	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Планирование и управление природопользованием
4	Исследование объектов природообустройства и водопользования
4	Математическое моделирование процессов мелиораций
4	Исследование производства природообустройства
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
1	История науки
2	Философия науки
4	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
4	Планирование и управление природопользованием
4	Исследование объектов природообустройства и водопользования
4	Математическое моделирование процессов мелиораций
4	Исследование производства природообустройства
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
1,2	Иностранный язык

1	История науки
4	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
2,3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
1	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Планирование и управление природопользованием
4	Исследование объектов природообустройства и водопользования
4	Математическое моделирование процессов мелиораций
4	Исследование производства природообустройства
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
1,2	Иностранный язык
2,3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
1	История науки
2	Философия науки
4	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
1	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Планирование и управление природопользованием
4	Исследование объектов природообустройства и водопользования
4	Математическое моделирование процессов мелиораций
4	Исследование производства природообустройства
3	Планирование развития карьеры и личности

3	Самоменеджмент. Управление временем
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
1,2	Иностранный язык
2	Философия науки
4	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
4	Планирование и управление природопользованием
4	Исследование объектов природообустройства и водопользования
4	Математическое моделирование процессов мелиораций
4	Исследование производства природообустройства
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК-2 владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сель-					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
скохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий					
Знать: — терминологический аппарат научного исследования, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании, требования к правилам построения научных статей, основные научные журналы по данной научной специальности	<b>Не знает</b> терминологический аппарат научного исследования, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании, требования к правилам построения научных статей, основные научные журналы по данной научной специальности	<b>Знает на низком уровне</b> терминологический аппарат научного исследования, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании, требования к правилам построения научных статей, основные научные журналы по данной научной специальности	<b>Знает на среднем уровне</b> терминологический аппарат научного исследования, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании, требования к правилам построения научных статей, основные научные журналы по данной научной специальности	<b>Знает на высоком уровне</b> терминологический аппарат научного исследования, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании, требования к правилам построения научных статей, основные научные журналы по данной научной специальности	Отчет по практике
Уметь: — обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать	<b>Не может</b> обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования	<b>На низком уровне</b> может обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования	<b>На среднем уровне</b> может обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования	<b>Может обосновать на высоком уровне</b> актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
достоверные выводы, писать и оформлять научные статьи					
Владеть: — научным стилем изложения собственной концепции	Не владеет научным стилем изложения собственной концепции	Владеет на низком уровне научным стилем изложения собственной концепции	Владеет на среднем уровне научным стилем изложения собственной концепции	Владеет на высоком уровне научным стилем изложения собственной концепции	
ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав					
Знать: — правила проведения научных конференций, семинаров.	<b>Не знает</b> правила проведения научных конференций, семинаров.	<b>Знает фрагментарно</b> правила проведения научных конференций, семинаров.	<b>Может разобратся в</b> правилах проведения научных конференций, семинаров	<b>Свободно разбирается в</b> правилах проведения научных конференций, семинаров.	Отчет по практике
Уметь: — отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам, делать презентации в различных программных продуктах, находить в Интернете необходимую научную информацию, работать в режиме он-лайн	<b>Не умеет</b> отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	<b>В неполной мере умеет</b> отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	<b>На среднем уровне умеет</b> отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	<b>На высоком уровне умеет</b> отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	
Владеть: технической,	Не владеет технической,	Владеет на низком	Владеет на среднем	Владеет на высоком	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
агроинженерной и научной терминологиями	агроинженерной и научной терминологиями	уровне технической, агроинженерной и научной терминологиями	уровне технической, агроинженерной и научной терминологиями	уровне технической, агроинженерной и научной терминологиями	
ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции					
Знать: ожидаемые результаты профессиональной деятельности в типовых ситуациях, содержание и меру ответственности исследователя за результаты собственных профессиональных действий	<b>Не знает</b> как получить ожидаемый результат профессиональной деятельности, содержания и ответственность за результаты научной деятельности.	<b>Знает не в полной мере</b> как получить ожидаемый результат профессиональной деятельности, содержания и ответственность за результаты научной	<b>Знает на среднем уровне</b> как получить ожидаемый результат профессиональной деятельности, содержания и ответственность за результаты научной	<b>Знает на высоком уровне</b> как получить ожидаемый результат профессиональной деятельности, содержания и ответственность за результаты научной	Отчет по практике
Уметь: анализировать результаты собственной профессиональной деятельности и вклад различных факторов в их достижение	<b>Не умеет</b> анализировать результаты собственной профессиональной деятельности и вклад различных факторов в их достижение	<b>Умеет фрагментарно</b> анализировать результаты собственной профессиональной деятельности и вклад различных факторов в их достижение	<b>Умеет на среднем уровне</b> анализировать результаты собственной профессиональной деятельности и вклад различных факторов в их достижение	<b>Умеет на высоком уровне</b> анализировать результаты собственной профессиональной деятельности и вклад различных факторов в их достижение	
Владеть: приемами анализа ситуаций профессионального взаимодействия, в том числе с выявлением доли и степе-	<b>Не владеет</b> приемами анализа ситуаций профессионального взаимодействия, в том числе с выявлением доли	<b>Фрагментарно владеет</b> приемами анализа ситуаций профессионального взаимодействия, в том числе с выяв-	<b>Владеет на среднем уровне</b> приемами анализа ситуаций профессионального взаимодействия, в том числе с	<b>Владеет на высоком уровне</b> приемами анализа ситуаций профессионального взаимодействия, в том числе с	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ни ответственности исследователя за их возникновение и развитие	и степени ответственности исследователя за их возникновение и развитие	лением доли и степени ответственности исследователя за их возникновение и развитие	выявлением доли и степени ответственности исследователя за их возникновение и развитие	выявлением доли и степени ответственности исследователя за их возникновение и развитие	
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях					
Знать: основные расчетные инженерные формулы гидравлики и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.	<b>Не знает</b> основные расчетные инженерные формулы гидравлики и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.	<b>Знает фрагментарно</b> основные расчетные инженерные формулы гидравлики и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.	<b>Знает на среднем уровне</b> основные расчетные инженерные формулы гидравлики и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.	<b>Знает на высоком уровне</b> основные расчетные инженерные формулы гидравлики и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.	Отчет по практике
Уметь: анализировать опубликованные научные работы по теме	<b>Не умеет</b> выполнять анализ научных работ, находить проблему исследова-	<b>Умеет на низком уровне</b> выполнять анализ научных работ, нахо-	<b>Умеет на среднем уровне</b> выполнять анализ научных работ, нахо-	<b>Умеет на высоком уровне</b> выполнять анализ научных работ, находить	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем.	ваний, предлагать свои решения, находить нужный подход в том числе в смежных областях исследований.	дить проблеме исследований, предлагать свои решения, находить нужный подход в том числе в смежных областях исследований	дить проблеме исследований, предлагать свои решения, находить нужный подход в том числе в смежных областях исследований	проблему исследований, предлагать свои решения, находить нужный подход в том числе в смежных областях исследований	
Владеть: способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений	Не может открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях	Не в полной мере может открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях	В достаточной мере может открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях	В высокой степени может открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях	
УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки					
Знать: современные проблемы сельскохозяйственного	<b>Не обладает знаниями</b> современных проблем сельскохозяй-	<b>Обладает низким уровне знаний</b> современных про-	<b>Обладает на среднем уровне знаниями</b> современных	<b>Знает на высоком уровне</b> современные проблемы сельскохозяй-	Отчет по практике

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, в частности сельского хозяйства; ученых, внесших значительный вклад в развитие электротехнической науки; о логике предикатов и логических высказываниях	ственного производства России и за ее пределами, основных этапов истории науки, в частности сельского хозяйства	блем сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основных этапов истории науки, в частности сельского хозяйства	проблем сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основных этапов истории науки, в частности сельского хозяйства	ственного производства России и за ее пределами, основных этапов истории науки, в частности сельского хозяйства	
Уметь: предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе	<b>Не умеет</b> предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе	<b>Умеет на низком уровне</b> предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе	<b>Умеет на среднем уровне</b> предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе	<b>Умеет на высоком уровне</b> предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе	
Владеть: широтой взглядов на комплексные проблемы	<b>Не владеет</b> широтой взглядов на комплексные проблемы	<b>Владеет на низком уровне</b> широтой взглядов на комплексные проблемы	<b>Владеет на среднем уровне</b> широтой взглядов на комплексные проблемы	<b>Владеет на высоком уровне</b> широтой взглядов на комплексные проблемы	
УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач					
Знать: современные образовательные технологии; совре-	<b>Не знает</b> современные образовательные технологии; совре-	<b>Знает на низком уровне</b> современные образователь-	<b>Знает на среднем уровне</b> современные образователь-	<b>Знает на высоком уровне</b> современные образователь-	Отчет по практике

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
менные технологии орошения, осушения сельскохозяйственных культур; существующие законы, касающиеся науки и образования	менные технологии орошения, осушения сельскохозяйственных культур; существующие законы, касающиеся науки и образования	ные технологии; современные технологии орошения, осушения сельскохозяйственных культур; существующие законы, касающиеся науки и образования	ные технологии; современные технологии орошения, осушения сельскохозяйственных культур; существующие законы, касающиеся науки и образования	гии; современные технологии орошения, осушения сельскохозяйственных культур; существующие законы, касающиеся науки и образования	
Уметь: принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором.	<b>Не умеет</b> принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором	<b>Умеет на низком уровне</b> принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором	<b>Умеет на среднем уровне</b> принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором	<b>Умеет на высоком уровне</b> принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором	
Владеть: правильной русской речью, электротехнической, агроинженерной и образовательной терминологиями	<b>Не владеет</b> правильной русской речью, электротехнической, агроинженерной и образовательной терминологиями	<b>Владеет на низком уровне</b> правильной русской речью, электротехнической, агроинженерной и образовательной терминологиями	<b>Владеет на среднем уровне</b> правильной русской речью, электротехнической, агроинженерной и образовательной терминологиями	<b>Владеет на высоком уровне</b> правильной русской речью, электротехнической, агроинженерной и образовательной терминологиями	
УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках					
Знать: основные требования к публикациям в электронных и обычных журналах, поиска информации	<b>Не знает</b> основные требования к публикациям в электронных и обычных журналах, поиска информации	<b>Знает на низком уровне</b> основные требования к публикациям в электронных и обычных журналах	<b>Знает на среднем уровне</b> основные требования к публикациям в электронных и обычных журналах	<b>Знает на высоком уровне</b> основные требования к публикациям в электронных и обычных журналах, поиска информации	Отчет по практике

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
через РИНЦ	через РИНЦ	лах, поиска информации через РИНЦ	лах, поиска информации через РИНЦ	информации через РИНЦ	
Уметь: изложить на иностранном языке свое научное направление и ответить на вопросы на одном из иностранных языков; сделать презентацию на иностранном языке; сделать портфолио о себе и научной работе; составить резюме; делать публичные доклады о результатах решения задач, выступать на конференциях, участвовать в дискуссиях на тематических форумах, в том числе в режиме онлайн; публиковать результаты в рецензируемых журналах с высоким импакт-фактором,	<b>Не может</b> изложить на иностранном языке свое научное направление и ответить на вопросы на одном из иностранных языков; сделать презентацию на иностранном языке; сделать портфолио о себе и научной работе; составить резюме; делать публичные доклады о результатах решения задач, выступать на конференциях	<b>Может на низком уровне</b> изложить на иностранном языке свое научное направление и ответить на вопросы на одном из иностранных языков; сделать презентацию на иностранном языке; сделать портфолио о себе и научной работе; составить резюме; делать публичные доклады о результатах решения задач, выступать на конференциях	<b>Может на среднем уровне</b> изложить на иностранном языке свое научное направление и ответить на вопросы на одном из иностранных языков; сделать презентацию на иностранном языке; сделать портфолио о себе и научной работе; составить резюме; делать публичные доклады о результатах решения задач, выступать на конференциях	<b>Может на высоком уровне</b> изложить на иностранном языке свое научное направление и ответить на вопросы на одном из иностранных языков; сделать презентацию на иностранном языке; сделать портфолио о себе и научной работе; составить резюме; делать публичные доклады о результатах решения задач, выступать на конференциях	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
контролировать и пополнять информацию в РИНЦ.					
Владеть: работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря и специальных программных продуктах	<b>Не владеет</b> работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря и специальных программных продуктах	<b>Владеет на низком уровне</b> работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря и специальных программных продуктах	<b>Владеет на среднем уровне</b> работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря и специальных программных продуктах	<b>Владеет на высоком уровне</b> работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря и специальных программных продуктах	
<b>УК-5</b> способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности					
Знать: основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах.	<b>Не знает</b> общедоступные источники информации и делать публичные доклады о результатах решения задач; находить места приложения своих знаний, умений и при необходимости оперативно пополнять или повышать свой уровень.	<b>Знает на низком уровне</b> общедоступные источники информации и делать публичные доклады о результатах решения задач; находить места приложения своих знаний, умений и при необходимости оперативно пополнять или повышать свой уровень.	<b>Знает на среднем уровне</b> общедоступные источники информации и делать публичные доклады о результатах решения задач; находить места приложения своих знаний, умений и при необходимости оперативно пополнять или повышать свой уровень.	<b>Знает на высоком уровне</b> общедоступные источники информации и делать публичные доклады о результатах решения задач; находить места приложения своих знаний, умений и при необходимости оперативно пополнять или повышать свой уровень.	Отчет по практике
Уметь: — выразить свою мысль в доступном виде для под-	<b>Не может</b> выразить свою мысль в доступном виде для под-	<b>Может на низком уровне</b> выразить свою мысль в доступном виде	<b>Может на среднем уровне</b> выразить свою мысль в доступном виде	<b>Может на высоком уровне</b> выразить свою мысль в доступном виде	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
чиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне.	руководителей; проводить занятия на высоком уровне.	для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне.	для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне.	для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне.	
Владеть: культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся	<b>Не владеет</b> культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся	<b>Владеет на среднем уровне</b> культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся	<b>Владеет на среднем уровне</b> культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся	<b>Владеет на низком уровне</b> культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся	
УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития					
Знать: методики планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы	<b>Не знает</b> методики планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы	<b>Знает на низком уровне</b> методики планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы	<b>Знает на среднем уровне</b> методики планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы	<b>Знает на высоком уровне</b> методики планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы	Отчет по практике
Уметь: самостоятельно решать научно-практические задачи с помощью общедоступные источники информации и делать публичные доклады о результатах решения задач; находить места приложения своих	<b>Не умеет</b> самостоятельно решать научно-практические задачи с помощью общедоступные источники информации и делать публичные доклады о результатах решения задач	<b>Умеет на низком уровне</b> самостоятельно решать научно-практические задачи с помощью общедоступные источники информации и делать публичные доклады о результатах решения задач	<b>Умеет на среднем уровне</b> самостоятельно решать научно-практические задачи с помощью общедоступные источники информации и делать публичные доклады о результатах решения задач	<b>Умеет на высоком уровне</b> самостоятельно решать научно-практические задачи с помощью общедоступные источники информации и делать публичные доклады о результатах решения задач	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
знаний, умений и при необходимости оперативно пополнять или повышать свой уровень.					
Владеть: способностями изучать научную литературу по выбранной теме исследований, анализировать проблемы, проводить патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований, читать художественную и научно-популярную литературу, самостоятельно повышать свой научный и профессиональный уровень.	<b>Не владеет</b> способностями изучать научную литературу по выбранной теме исследований, анализировать проблемы, проводить патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований	<b>Владеет на низком уровне</b> способностями изучать научную литературу по выбранной теме исследований, анализировать проблемы, проводить патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований	<b>Владеет на среднем уровне</b> способностями изучать научную литературу по выбранной теме исследований, анализировать проблемы, проводить патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований	<b>Владеет на высоком уровне</b> способностями изучать научную литературу по выбранной теме исследований, анализировать проблемы, проводить патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований	
ПК-5 способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в мелиорации, рекультивации и охране земель					
Знать: основные источники информации отечественно-	<b>Не знает</b> основные источники информации отечественно-	<b>Знает фрагментарно</b> основные источники информации	<b>Знает на среднем уровне</b> основные источники ин-	<b>Свободно разбирается</b> в основных источниках информации	Отчет по практике

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
го и зарубежного опыта в области защиты агроландшафтов, восстановления земель, водных объектов, мелиорации, рекультивации и охраны земель	го и зарубежного опыта в области защиты агроландшафтов, восстановления земель, водных объектов, мелиорации, рекультивации и охраны земель	отечественного и зарубежного опыта в области защиты агроландшафтов, восстановления земель, водных объектов, мелиорации, рекультивации и охраны земель	формации отечественного и зарубежного опыта в области защиты агроландшафтов, восстановления земель, водных объектов, мелиорации, рекультивации и охраны земель	отечественного и зарубежного опыта в области защиты агроландшафтов, восстановления земель, водных объектов, мелиорации, рекультивации и охраны земель	
Уметь: обобщать, обрабатывать и анализировать научно-техническую информацию объектов мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства.	<b>Не умеет</b> обобщать, обрабатывать и анализировать научно-техническую информацию объектов мелиорации	<b>Умеет на низком уровне</b> обобщать, обрабатывать и анализировать научно-техническую информацию объектов мелиорации	<b>Умеет на среднем уровне</b> обобщать, обрабатывать и анализировать научно-техническую информацию объектов мелиорации	<b>Умеет на высоком уровне</b> обобщать, обрабатывать и анализировать научно-техническую информацию объектов мелиорации	
Владеть: — навыками сбора и анализа научно-технической информации в области мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически	<b>Не владеет</b> навыками сбора и анализа научно-технической информации в области мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических	<b>Владеет на низком уровне</b> навыками сбора и анализа научно-технической информации в области мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически	<b>Владеет на среднем уровне</b> навыками сбора и анализа научно-технической информации в области мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически	<b>Владеет на высоком уровне</b> навыками сбора и анализа научно-технической информации в области мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства, навыками проводить анализ отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в мелиорации, рекультивации и охране земель	процессов сельскохозяйственного производства	чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства	чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства	чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства	
ПК-7 владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в мелиорации, рекультивации и охране земель					
Знать: Научные проблемы, передовые, уникальные разработки по тематике проводимых исследований и (или) разработок Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и (или) разра-	<b>Не знает</b> научные проблемы, передовые, уникальные разработки по тематике проводимых исследований Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и (или) разра-	<b>Знает фрагментарно</b> научные проблемы, передовые, уникальные разработки по тематике проводимых исследований Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и (или) разра-	<b>Знает на среднем уровне</b> научные проблемы, передовые, уникальные разработки по тематике проводимых исследований Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и	<b>Знает на высоком уровне</b> научные проблемы, передовые, уникальные разработки по тематике проводимых исследований Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и (или) разра-	Отчет по практике

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
боток Информационные и мультимедийные технологии, используемые в науке и технике.	формационные и мультимедийные технологии, используемые в науке и технике	боток Информационные и мультимедийные технологии, используемые в науке и технике	(или) разработок Информационные и мультимедийные технологии, используемые в науке и технике	боток Информационные и мультимедийные технологии, используемые в науке и технике	
<p>Уметь:</p> <p>Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и (или) разработок.</p> <p>Проводить анализ, синтез и оптимизацию решений исследовательских задач</p> <p>Выявлять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение</p> <p>Методы и средства планирования и организации исследований и (или) разработок</p>	<p><b>Не умеет</b> использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований.</p> <p>Проводить анализ, синтез и оптимизацию решений исследовательских задач</p> <p>Выявлять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение</p> <p>Методы и средства планирования и организации исследований и (или) разработок</p>	<p><b>Умеет на низком уровне</b> использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований.</p> <p>Проводить анализ, синтез и оптимизацию решений исследовательских задач</p> <p>Выявлять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение</p> <p>Методы и средства планирования и организации исследований и (или) разработок</p>	<p><b>Умеет на среднем уровне</b> использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований.</p> <p>Проводить анализ, синтез и оптимизацию решений исследовательских задач</p> <p>Выявлять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение</p> <p>Методы и средства планирования и организации исследований и (или) разработок</p>	<p><b>Умеет на высоком уровне</b> использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований.</p> <p>Проводить анализ, синтез и оптимизацию решений исследовательских задач</p> <p>Выявлять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение</p> <p>Методы и средства планирования и организации исследований и (или) разработок</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>Владеть:</p> <p>Разработка методов и способов решения комплекса взаимосвязанных исследовательских задач.</p> <p>Координация решения комплекса взаимосвязанных исследовательских задач.</p> <p>Обоснование разработанного инструментария решения исследовательских задач и способов его практического использования.</p>	<p><b>Не владеет</b> разработкой методов и способов решения комплекса взаимосвязанных исследовательских задач. Координация решения комплекса взаимосвязанных исследовательских задач. Обоснование разработанного инструментария решения исследовательских задач и способов его практического использования</p>	<p><b>Владеет на низком уровне</b> разработкой методов и способов решения комплекса взаимосвязанных исследовательских задач. Координация решения комплекса взаимосвязанных исследовательских задач. Обоснование разработанного инструментария решения исследовательских задач и способов его практического использования</p>	<p><b>Владеет на среднем уровне</b> разработкой методов и способов решения комплекса взаимосвязанных исследовательских задач. Координация решения комплекса взаимосвязанных исследовательских задач. Обоснование разработанного инструментария решения исследовательских задач и способов его практического использования</p>	<p><b>Владеет на высоком уровне</b> разработкой методов и способов решения комплекса взаимосвязанных исследовательских задач. Координация решения комплекса взаимосвязанных исследовательских задач. Обоснование разработанного инструментария решения исследовательских задач и способов его практического использования</p>	

### 10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

**Вопросы для проведения промежуточного контроля (зачета с оценкой)**

#### *Оценочные средства для промежуточного контроля*

*Компетенция «УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях»;*

### **Вопросы для проведения зачета с оценкой**

1. Что вы можете выделить в исследованиях отечественных ученых по изучаемой вами проблеме?
2. С какими их точками зрения вы согласны, с какими нет? Почему?
3. Какова ваша точка зрения на изучаемые проблемы?
4. Что вас особенно затронуло в исследованиях зарубежных ученых по изучаемой вами проблеме?
5. С какими их точками зрения вы согласны, с какими нет? Почему?
6. Каково ваше видение решения проблемы, представленной в исследованиях?

*Компетенция «УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки»;*

### **Вопросы для проведения зачета с оценкой**

1. Обоснование мелиоративных режимов и проектных урожаев сельскохозяйственных культур.
2. Расчетный и эксплуатационный режимы орошения и методы их установления.
3. Нормативно-правовые акты для регулирования хозяйственной деятельности в области водных объектов.
4. Мониторинг состояния мелиорируемых земель. Объекты государственного мониторинга мелиорированных земель.
5. Нормативно-правовые акты для проведения государственного мониторинга мелиорируемых земель.

*Компетенция «УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач»;*

### **Вопросы для проведения зачета с оценкой**

1. Методы изучения и оптимизации ландшафтов.
2. Методы рекреационного проектирования.
3. Объект исследований. Виды исследования (комплексные, специализированные, отраслевые и др.).
4. Статистическая информация как база мелиоративных и гидротехнических исследований. Виды статистической информации, их периодичность, достоверность и доступность.

5. Научная литература и периодическая печать как источники современной информации.

6. Сколько литературных источников вы изучили?

7. Какие ведущие отечественные ученые работали над проблемами вашего научного исследования?

*Компетенция «УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках»;*

### **Вопросы для проведения зачета с оценкой**

1. Прикладные комплексные физико-географические задачи практики. Актуальность. Методологические основы и методологические принципы.

2. Краткая характеристика и условия применения методов борьбы с потерями воды из оросительной сети.

3. Исследование качества воды в водном объекте при сбросе в него очищенных сточных вод.

4. Исследование проб почвы земледельческих полей орошения при утилизации сточных вод.

5. Приборы и оборудование для определения мелиоративного состояния почв рисовых систем.

6. Методики определения содержания питательных веществ и гумуса мелиоративных систем.

7. Исследование параметров мелиоративного состояния водохозяйственных систем двойного регулирования

8. Особенности строительства водозаборных сооружений из открытых водных источников.

9. Основы использования и охраны земельных ресурсов в Российской Федерации.

10. Основы использования и охраны водных ресурсов в Российской Федерации.

11. Требования согласно Земельного кодекса РФ применимые к использованию природных ресурсов.

*Компетенция «УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности».*

### **Вопросы для проведения зачета с оценкой**

1. Каковы должны быть отношения между руководителем и подчиненным?
2. Какие формы общения вы рассматриваете?
3. Какие требования необходимо предъявлять к потенциальному работнику при принятии на работу?
4. Каковы права и обязанности научного сотрудника на предприятии?
5. Что в себя включает культура научного исследования?
6. Назовите какие вы знаете этические нормы в профессиональной деятельности инженера?

*Компетенция «УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития»;*

### **Вопросы для проведения зачета с оценкой**

1. Методика исследований содержания в почве питательных веществ и гумуса земледельческих полей орошения.
2. Задачи исследования распределения объемов воды в вегетационный период выращивания риса.
3. Разработка мероприятий и способов экономии оросительной воды и ее рационального использования.
4. Последовательность выполнения экспертизы технического состояния объектов природообустройства.
5. Анализ современных достижений при разработке комплекса мероприятий по строительству гидротехнических сооружений.
6. Проектирование и проведение комплексных исследований объектов природообустройства.
7. Разработке индивидуального проекта орошения на основании исходных данных.

*Компетенция «ОПК-2 – владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий»;*

### **Вопросы для проведения зачета с оценкой**

1. Какую научно-исследовательскую деятельность вы осуществляли на производственной практике?
2. Что в себя включает культура научного исследования в области сельского хозяйства?

3. Какие вы знаете новейшие информационно-коммуникационные технологии?

4. Какие вы разработали новые методы исследования и как их использовать в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области сельского хозяйства?

5. Как правильно организовать работу исследовательского и педагогического коллектива в области сельского хозяйства?

*Компетенция «ОПК-3 – способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав»;*

#### **Вопросы для проведения зачета с оценкой**

1. Какие научные статьи вы написали по данным проблемам?
2. Какой Вы провели анализ научно-технической информации по тематике своего исследования?
3. Какой Вы провели анализ отечественного и зарубежного опыта по тематике своего исследования?
4. Какими вы владеете методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в области сельского хозяйства?
5. Какие вы проанализировали достижения, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях?

*Компетенция «ОПК-4 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции».*

#### **Вопросы для проведения зачета с оценкой**

1. Какой Вы провели анализ научно-технической информации по тематике своего исследования?
2. Какую научно-исследовательскую деятельность вы осуществляли на практике?

3. Как правильно организовать работу исследовательского и педагогического коллектива в области сельского хозяйства?
4. Основные задачи исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства?
5. Основные методы построения эффективной работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства?

*Компетенция «ПК-5 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в мелиорации, рекультивации и охране земель»;*

### **Вопросы для проведения зачета с оценкой**

1. Краткая характеристика и условия применения методов борьбы с потерями воды из оросительной сети.
2. Способы повышения эксплуатационной надёжности гидротехнических сооружений на оросительной сети.
3. Контроль технического состояния и режима использования поливной техники.
4. Разработка режима орошения в условиях Краснодарского края.
5. Исследование качества воды в водном объекте при сбросе в него очищенных сточных вод.
6. Исследование проб почвы земледельческих полей орошения при утилизации сточных вод.
7. Исследование параметров мелиоративного состояния водохозяйственных систем двойного регулирования.
8. Оценка мелиоративного состояния ландшафтов.
9. Мониторинг антропогенной деятельности на водохозяйственных системах.
10. Мониторинг водопользования на рисовых оросительных системах Краснодарского края.
11. Обоснование практической значимости инновационных мелиоративных систем.

*Компетенция «ПК-7 – владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в мелиорации, рекультивации и охране земель».*

### **Вопросы для проведения зачета с оценкой**

1. Оборудование для забора воды из подземного водного источника.
2. Краткая характеристика и условия применения методов борьбы с потерями воды из оросительной сети.

3. Способы повышения эксплуатационной надёжности гидротехнических сооружений на оросительной сети.
4. Контроль технического состояния и режима использования поливной техники.
5. Разработка режима орошения в условиях Краснодарского края.
6. Приборы и оборудование для определения мелиоративного состояния почв рисовых систем.
7. Методики определения содержания питательных веществ и гумуса мелиоративных систем.
8. Какие методы исследования являются основными в мелиорации, рекультивации и охране земель?
9. Методика исследований мелиоративных и водохозяйственных систем.
10. Компьютерная обработка данных. Геоинформационные системы.
11. Планирование эксперимента.
12. Факторные опыты, обработка результатов опыта.
13. Методы измерения расхода воды в каналах, трубопроводах, реках.
14. Приборы и оборудования для исследования водно-физических свойств почв, влажности грунта.
15. Приборы и оборудования для исследования гидрометрических характеристик водных объектов.
16. Приборы и оборудования для исследования мелиоративного состояния ландшафтов.
17. Методика исследований мелиоративных и водохозяйственных систем.

#### **10.4 Отчет о прохождении практики**

*\* организация приведена в качестве примера*

Содержание отчета	Формируемые компетенции (согласно программе практики )
Характеристика и организация структуры ФГБУ «Управление «Кубаньмелиоводхоз» (филиал), изучение деятельности филиалов КМВХ*	ПК-5 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в мелиорации, рекультивации и охране земель»
Изучение целей, задач и видов деятельности учреждения ФГБУ «Управление «Кубаньмелиоводхоз» *(КМВХ). Обзор ситуации на участке исследования	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); ПК-7 – владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в мелиорации, рекультивации и охране земель». готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-

<p>Анализ существующей мелиоративной системы, разработка конструктивных решений</p>	<p>образовательных задач (УК-3);          способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);          готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);          способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);          способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)</p>
<p>Проведение исследований орошаемого участка, качества оросительной воды, почвы</p>	<p>владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);          владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);</p>
<p>Мониторинг мелиоративного состояния орошаемых земель</p>	<p>владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2); ПК-7 – владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в мелиорации, рекультивации и охране земель».</p>
<p>Обобщение и анализ материала для подготовки отчета по практике</p>	<p>способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, техноло-</p>

	<p>гий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);</p> <p>готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4).</p>
--	--

## 10.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций

### Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

Результаты выполнения и защиты отчета по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Письменный отчет по практике (научно-исследовательская работа), во время защиты отчета	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям;</li> <li>– степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования</li> <li>– соблюдение требований к</li> </ul>	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета	«хорошо» (зачтено)	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.
		«удовлетворительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		«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.

### Критерии оценки качества ответа на дифференцированном зачете по практике

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы практики, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные

учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Выполнил отчет в соответствии со всеми требованиями и успешно его защитил.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы практики, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Отчет по практике выполнен с незначительными замечаниями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы практики в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой практики, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Отчет по практике не в полном объеме отражает содержание индивидуального задания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы практики, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Отчет выполнен не по требованиям, предъявляемым программой практики.

---

### Аттестационный лист защиты отчета о прохождении практики

---

Ф.И.О

Обучающийся \_\_\_\_\_ курса направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», успешно прошел практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

в объеме 648/18 часов/з.ед. ( \_\_\_\_\_ недель) с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года в организации \_\_\_\_\_

---

В ходе выполнения индивидуального задания и программы практики обучающийся освоил следующие компетенции

Наименование компетенций	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
ОПК-2 – владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии,				

защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий				
ОПК-3 – способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав				
ОПК-4 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции				
УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях				
УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки				
УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач				
УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государ-				

ственном и иностранном языках				
УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности				
УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития				
ПК-5 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в мелиорации, рекультивации и охране земель				
ПК-7 – владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в мелиорации, рекультивации и охране земель				
Итоговая оценка сформированности компетенций (средняя)				

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

## 11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная учебная литература

1. Рекультивация нарушенных земель, под редакцией А.И.Голованова, Издательство «Лань», г. Санкт-Петербург 2015 г. <https://e.lanbook.com/book/60650>
2. Мелиорация земель, под редакцией А.И.Голованова, Издательство «Лань», г. Санкт-Петербург 2015 г. <https://e.lanbook.com/book/65048>
3. Природообустройство, под редакцией А.И.Голованова, Издательство «Лань», г. Санкт-Петербург 2015 г. <https://e.lanbook.com/book/64328>

### Дополнительная учебная литература

1. Кузнецов Е.В. Сельскохозяйственный мелиоративный комплекс для устойчивого развития агроландшафтов : Учебное пособие. / Е. В. Кузнецов, А.Е. Хаджиди // СПб.: Издательство «Лань», 2018 – 300 с.: ил. – (Учебник для вузов. Специальная литература). <https://e.lanbook.com/book/104862>

## 12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронно-библиотечные системы задействованные в Кубанском ГАУ

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная

Образовательный портал КубГАУ <https://edu.kubsau.ru/>  
Научная библиотека КубГАУ – <http://kubsau.ru/science/library/>  
Всероссийский институт научно-технической информации – <http://www2.viniti.ru/>  
Электронная картотека книгообеспеченности МегаПРО – <http://www.data-express.ru/aibc-megapro/>

## 13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

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

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
2	Консультант	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>
3	Научная библиотека eLibrary	Правовая	<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	<p>Помещение №15 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 65,1м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №8 ГД, площадь — 200,9м<sup>2</sup>; Лаборатория кафедры гидравлики и с/х водоснабжения. кондиционер — 1 шт.; машинка пишущая — 1 шт.; холодильник — 1 шт.; лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 7 шт.; стенд лабораторный — 3 шт.); технические средства обучения</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p> <p>Местоположение профильной организации</p>

		<p>(принтер — 7 шт.; мфу — 1 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 5 шт.; сканер — 1 шт.; монитор — 1 шт.; компьютер персональный — 7 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №420 ГД, посадочных мест — 25; площадь — 53,7 м<sup>2</sup>; помещение для самостоятельной работы. технические средства обучения (компьютер персональный — 13 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Практика проходит на базе профильных организаций согласно договорам.</p> <p>Материально-техническое обеспечение практики в профильной организации соответствует требованиям, указанным в программе практики</p>	
--	--	---	--