

**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
профессор М. А. Бандурин



22 мая 2023 г.



**Рабочая программа производственной практики
Преддипломная практика**

**Направление подготовки
20.03.02 «Природообустройство и водопользование»**

**Направленность
«Управление природно-техногенными комплексами»**

**Уровень высшего образования
Бакалавриат**


**Форма обучения
Очная**

Краснодар

2023

Программа практики Преддипломная практика разработана на основе ФГОС ВО 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность «Управление природно-техногенными комплексами и проектами» утвержденногo приказом Министерства образования и науки РФ 26 мая 2020 г. № 685.

Автор:
к.т.н., доцент


И.А. Приходько

Программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры строительства и эксплуатации ВХО от «10» мая 2023, протокол № 12.

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент


И.А. Приходько

Программа одобрена на заседании методической комиссии факультета наименование от «22» мая 2023 г, протокол № 9.

Председатель
методической комиссии,
д-р техн. наук, профессор


А.Е. Хаджиди

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы,
канд. техн. наук, доцент


И.А. Приходько

2. Цель производственной практики

Целью преддипломной практики по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность «Управление природно-техногенными комплексами и проектами» является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

3. Задачи производственной практики

Задачами преддипломной практики являются:

1. Закрепление, углубление и дополнение полученных в ходе обучения по программе бакалавриата теоретических знаний.
2. Получение опыта работы в сфере профессиональной деятельности.
3. Приобретение способности принимать профессиональные решения на основе знания технологических процессов природообустройства и водопользования и использовать эти знания для охраны водных и земельных ресурсов.
4. Анализ опыта работ по природообустройству и водопользованию для использования результатов при подготовке выпускной квалификационной работы.
5. Сбор материала для написания выпускной квалификационной работы.

3 Вид практики, тип практики

Вид практики – производственная, тип практики: преддипломная практика.

4 Способ проведения производственной практики

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Преддипломная практика проводится на кафедре СЭВО КубГАУ.

5. Форма проведения учебной практики

Выполнение практики организовано непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени проведения производственной практики, предусмотренной ОПОП ВО.

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

В результате прохождения производственной практики Проектная практика обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия:

16.013 «Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода».

ОТФ В/6 Руководство структурным подразделением, осуществляющим эксплуатацию насосной станции водопровода:

- Управление процессом эксплуатации насосной станции водопровода, ТФ В/03.6;

- Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации насосной станции водопровода, ТФ В/04.6.

40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)».

ОТФ С/6 Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации:

- Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации, ТФ С/01.6.

10.026 «Специалист в области разработки мероприятий по охране окружающей среды объектов капитального строительства

ОТФ С/6 Выполнение специальных расчетов, разработка дополнительной документации, используемой при подготовке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства:

- Сбор данных для разработки материалов по оценке воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания, расчета ущерба рыбному хозяйству, разработки компенсационных мероприятий для объектов капитального строительства, расположенных в водоохранной зоне и акватории водных объектов, ТФ С/03.6;

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-1 Способен управлять рисками, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов

ПК-2. Способен организовать работу по эксплуатации объектов водопользования при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-3 Способен к разработке и проведению мероприятий по повышению природоохранной эффективности, работ по восстановлению природных объектов и обеспечению экологической безопасности процессов водопользования.

ПК-4. Способен к выполнению расчетов и разработке документации для подготовки мероприятий по охране окружающей среды объектов природно-техногенных комплексов

Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

Преддипломная практика на очном отделении проходит на 4 курсе в 8 семестре.

7 Содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 108 часов, 3,0 зачетные единицы. Форма контроля – зачет с оценкой.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах				Формы текущего и промежуточного контроля
		контактная внеаудиторная	контактная аудиторная	иные формы самостоятельная работа	итого	
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности.	2	2	2	6	Запись в журнале по ТБ
2	На примере водохранилищных гидроузлов студенты знакомятся с составом сооружений и компоновкой	2	4	2	8	Опрос
3	Знакомство с конструкцией рисовой оросительной системы.	2	2	2	6	Опрос
4	Знакомство с работой вододелительного гидроузла и рыбопропускного сооружения.	2	4	4	8	Опрос
5	Изучение конструкции сооружений водозаборного гидроузла и работой эксплуатационной службы.	2	2	4	6	Опрос

6	Обработка и анализ полученной информации.	-		6	4	Проверка оформления отчета
7	Сбор информации для ВКР.	4		22	6	Запись в журнале по ТБ
7	Выездное занятие на оросительные системы дождевания.	-	4	2	6	Проверка записи в книжке наблюдателя
8	Выездное занятие на рисовые оросительные системы.	-	4	2	6	Проверка записи в книжке наблюдателя
9	Выездное занятие на системы капельного орошения.	-	4	4	6	Проверка оформления отчета
10	Работа над отчетом	-	4	4	6	Проверка оформления отчета
11	Защита отчетов по практике.		4	6	10	Прием отчетов
	Всего, час	14	34	60	108	Зачет

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

По итогам практики студенты оформляют отчет. Отчет оформляется на листах формата А4, в рукописном или машинописном виде (прилагается электронная версия), иллюстрируется фотографиями. В содержании преддипломной практики в соответствии с темой ВКР указывается, какой материал, в какой форме и в какие сроки должен быть обобщен и представлен в качестве отчета. Задание на преддипломную практику выдает руководитель ВКР. Выполнение задания фиксируется, задание прикладывается к отчету по преддипломной практике. В процессе прохождения практики и выполнении различных видов работ студент участвует в решении отдельных научно-исследовательских и научно-производственных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.

10. Фонд оценочных средств по практике

10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК-1 Способен управлять рисками, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов	
3	Оценка воздействия на окружающую среду
3	Управление водными ресурсами
4	Управление рисками в природно-техногенных комплексах
4	Производственная практика: Преддипломная практика
4	Машины и оборудование систем природообустройства и водопользования
4	Безопасность гидротехнических сооружений
ПК-2. Способен организовать работу по эксплуатации объектов водопользования при природоохранном обустройстве территорий.	
4	Управление русловыми процессами
6	Оценка воздействия на окружающую среду
6	Насосы и насосные станции
6	Эксплуатация и мониторинг систем природообустройства
7	Безопасность гидротехнических сооружений
7	Управление производственными процессами в природно-техногенных комплексах
7	Производственная практика: Эксплуатационная практика
8	Машины и оборудование систем природообустройства и водопользования
8	Управление рисками в природно-техногенных комплексах
8	Производственная практика: Преддипломная практика
ПК-3 Способен к разработке и проведению мероприятий по повышению природоохранной эффективности, работ по восстановлению природных объектов и обеспечению экологической безопасности процессов водопользования.	
4	Управление русловыми процессами
4	Основы стратегического развития инженерных систем
5	Управление водными ресурсами
6	Эксплуатация и мониторинг систем природообустройства
6	Оценка воздействия на окружающую среду
7	Управление проектам
8	Производственная практика: Преддипломная практика
ПК-4. Способен к выполнению расчетов и разработке документации для подготовки мероприятий по охране окружающей среды объектов природно-техногенных комплексов	
2	Информационные модели систем водоснабжения и водоотведения при помощи программных средств
3	Оценка воздействия на окружающую среду

3	Цифровые технологии в агропромышленном комплексе
3,4	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
4	Производственная практика: Преддипломная практика
4	Производственная практика: Проектная практика

10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций в рамках прохождения практики

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
ПК-1 Способен управлять рисками, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов					
ПК-1.2 Умеет рассчитывать показатели рисков возникновения чрезвычайных ситуаций при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Письменный отчет по практике, рабочий график (план) и дневник практики Выступление обучающегося во время защиты отчета
ПК-2. Способен организовать работу по эксплуатации объектов водопользования при природоохранном обустройстве территорий.					
ПК-2.2 Умеет планировать мероприятия по водохозяйственной и водоохранной деятельности природно-техногенных комплексов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Письменный отчет по практике, рабочий график (план) и дневник практики Выступление обучающегося во время защиты отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
			решении стандартных задач		
ПК-3 Способен к разработке и проведению мероприятий по повышению природоохранной эффективности, работ по восстановлению природных объектов и обеспечению экологической безопасности процессов водопользования.					
ПК-3.2 Владеет методами управления качеством в области природоохранного обустройства территорий.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Письменный отчет по практике, рабочий график (план) и дневник практики Выступление обучающегося во время защиты отчета
ПК-4. Способен к выполнению расчетов и разработке документации для подготовки мероприятий по охране окружающей среды объектов природно-техногенных комплексов					
ПК-4.1 Проводит сбор исходных данных для разработки материалов по оценке воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания,	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стан-	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемон-	Письменный отчет по практике, рабочий график (план) и дневник практики Выступление обучающегося во время защиты отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>расчета ущерба рыбному хозяйству;</p> <p>ПК-4.2 Выполняет сбор данных для разработки компенсационных мероприятий для объектов природообустройства, расположенных в водоохранной зоне и акватории водных объектов;</p> <p>ПК-4.3 Выполняет сбор данных для разработки мероприятий по рекультивации нарушенных или загрязненных земель при строительстве и реконструкции объектов природообустройства</p>		дартных задач с некоторыми недочетами	продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	стрированы навыки при решении нестандартных задач	

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

Для выполнения программы преддипломной практики обучающемуся выдается индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практик. 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. Для оценки уровня

освоения компетенций на этапе защиты отчета о прохождении практики используется оценочный лист.

10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В состав отчета по преддипломной практике входит пакет следующих документов:

- индивидуальное задание;
- рабочий график (план);
- дневник прохождения практики;
- отзыв руководителя практики;
- отчет.

Пояснительная записка итогового отчета состоит из:

- содержание;
- введение, цель и задачи преддипломной практики; состав работ;
- основной части: описание местоположения участка работ; исходных данных: климат, гидрология территория, почвенные условия; методика вычислительной обработки; техника безопасности;
- к отчету должны прилагаться приложения в соответствии с индивидуальным заданием;
- заключение: подводится итог выполненной работы; оцениваются полученные результаты.

К приложениям относятся: журналы полевых измерений; схемы; генпланы; топографические карты.

Вопросы для проведения промежуточного контроля (зачета).

ПК-1 Способен управлять рисками, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов

Вопросы

1. Виды инструктажа при приеме на работу.
2. Безопасность и безаварийность при выполнении мелиоративных и строительно-монтажных работ.
3. Требования безопасности в аварийных ситуациях.
4. Опасные производственные факторы, причины травматизма и заболеваемости, связанных с технологией и условиями производства работ.
5. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики нервно-эмоционального и психофизического утомления, повышения эффективности профессиональной деятельности.
6. Научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.

7. Физическое самовоспитание и самосовершенствование как необходимое условие реализации мероприятий здорового образа жизни.
8. Дополнительные средства повышения общей и профессиональной работоспособности на основе принципов укрепления и сохранения здоровья.
9. Профессионально-личностное развитие с использованием средств и методов физического воспитания.

Компетенции: ПК-2. Способен организовать работу по эксплуатации объектов водопользования при природоохранном обустройстве территорий. ПК-3 Способен к разработке и проведению мероприятий по повышению природоохранной эффективности, работ по восстановлению природных объектов и обеспечению экологической безопасности процессов водопользования. ПК-4. Способен к выполнению расчетов и разработке документации для подготовки мероприятий по охране окружающей среды объектов природно-техногенных комплексов

Вопросы

1. Концепция развития комплексных мелиораций, цели, задачи. Виды мелиорации, их классификация.
2. Роль мелиорации в повышении продуктивности земель и устойчивости земледелия. Современное состояние мелиорируемых земель в РФ и причины деграционных процессов земель.
3. Мелиоративный режим орошаемых земель. Требования к показателям мелиоративного режима в различных климатических зонах.
4. Природная зональность территории РФ. Особенности мелиорации в разных зонах. Показатели влагообеспеченности для выделения климатических зон.
5. Виды влаги в почве. Запас влаги в почве, способы расчета.
6. Водный баланс и типы водного режима территории.
7. Режим орошения сельскохозяйственных культур. Классификация поливов.
8. Водопотребление сельскохозяйственных культур и методы его определения.
9. Расчет величин поливной и оросительной нормы сельскохозяйственных культур.
10. Графоаналитический способ определения сроков поливов сельскохозяйственных культур.
11. Определения сроков поливов сельскохозяйственных культур по интегральной кривой дефицита водопотребления.
12. Оросительная норма риса по Зайцеву В. Б. и Величко Е. Б. Пути снижения величины оросительной нормы риса.
13. Практические и расчетные способы определения составляющих оросительной нормы риса.
14. Гидромодуль риса. Расчет гидромодуля подачи и сброса для риса.
15. Режим орошения риса. Виды режимов орошения риса.
16. Природоохранные мероприятия при возделывании риса. Экологические

проблемы возделывания риса.

17. Конституции рисовых оросительных систем и направления их совершенствования.

18. Режим орошения и техника полива сопутствующих культур в рисовых севооборотах.

19. Структура рисового севооборота. Роль АМП.

20. Теория впитывания воды в почву при поверхностном поливе.

21. Элементы техники полива по полосам и бороздам.

22. Схемы расположения временной оросительной сети на поливном участке при поверхностном поливе. Устройства для регулирования подачи воды в борозды и полосы.

23. Конструктивные особенности и состав оросительных систем при различных способах полива.

24. Схемы оросительных систем в зависимости от геоморфологических условий местности.

25. Графики поливов сельскохозяйственных культур при поверхностном способе. Принцип построения неукомплектованного и укомплектованного графиков полива.

26. Графики поливов сельскохозяйственных культур при дождевании. Принцип построения неукомплектованного и укомплектованного графиков полива.

27. Гидротехнические сооружения на открытой и закрытой оросительной и осушительной сети. Лесные полевые защитные полосы и дороги.

28. Способы полива. Классификация способов полива с.-х. культур.

29. Область применения и факторы, влияющие на выбор способа полива. Экологическая оценка способов полива.

30. Понятие о гидромодуле. Принцип построения неукомплектованного и укомплектования графиков гидромодуля.

31. Дождевальные машины, насадки и аппараты, их классификация. Качество искусственного дождя.

32. Расчет элементов техники полива дождеванием.

33. Методика определения расчетных расходов при проектировании открытых оросительных и осушительных каналов.

34. Гидравлический расчет открытых оросительных и осушительных каналов.

35. Построение продольных профилей по расчетной трассе при проектировании открытых и закрытых оросительных систем. Увязка уровней воды в каналах оросительной сети.

36. Специальные виды мелиорации, достоинства и недостатки, экологическая оценка, условия применения. Принципиальные схемы специальных видов мелиорации.

37. Меры борьбы с засолением земель при орошении.

38. Капельное орошение, достоинства и недостатки, область применения. Экологическая оценка данного способа орошения.

39. Принципиальная схема систем капельного орошения.

40. Коэффициенты полезного действия каналов и оросительной системы. Методы борьбы с фильтрационными потерями в каналах сети.

41. В чем заключаются преимущества и недостатки применения габионных конструкция при берегоукрепительнии?
42. Какие существуют способы защиты берегов от размыва помимо берегоукрепления?
43. Как определяется срок службы защитных противопаводковых дамб?
44. В чем заключается состав работ и технология восстановления защитных противопаводковых дамб обвалования?
45. Какие инженерные мероприятия выполняют при противопаводковой защите территорий?
46. На основе, каких характеристик определяются параметры русла реки при расчистке?

1. 10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций

2. Владимиров, С. А. Производственная практика : метод. указания / сост. С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху, И. А. Приходько, Е. Ф. Чебанова, Н. Н. Крылова, Н. Н. Малышева, Ю. Ю. Ткаченко, Х. И. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 29 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Dokument_3_PP_501442_v1_.PDF

2. Е. Ф. Чебанова. Порядок прохождения профессиональной (технологической) практики: методические рекомендации для студентов-бакалавров направления 20.03.02 «Природообустройство и водопользование / сост. Е. Ф. Чебанова, С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 15 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/109/PORJADOK_PROKHOZHDENIJA_PROIZVODSTVENNOI_PRAKTIKI.pdf

При формулировании критериев оценки применены Положения системы менеджмента качества Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Аттестационный оценочный лист для оценки защиты отчета по прохождению практики.

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О

Обучающийся _____ курса _____ направления подготовки _____
« _____ », направленность « _____ », успешно прошел производственную практику

в объеме ___ / ___ часов/з.ед. (_____ недель) с « _____ » _____ 202__ года

по « _____ » _____ 202__ года в организации _____

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

Наименование компетенций	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПК-1 Способен управлять рисками, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов			
ПК-2. Способен организовать работу по эксплуатации объектов водопользования при природо-охранном обустройстве территорий.			
ПК-3 Способен к разработке и проведению мероприятий по повышению природоохранной эффективности, работ по восстановлению природных объектов и обеспечению экологической безопасности процессов водопользования.			
ПК-4. Способен к выполнению расчетов и разработке документации для подготовки мероприятий по охране окружающей среды объектов природно-техногенных комплексов			
Итоговая оценка			

Руководитель практики от университета

(подпись)

(Ф.И.О.)

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты выполнения и защиты отчета по преддипломной практике оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку студента, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
<p>Письменный отчёт по практике (преддипломная практика), рабочий график (план) и дневник практики Выступление обучающегося во время защиты отчета</p>	<p>– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования</p>	<p>Высокий уровень «5» (зачтено)</p>	<p>Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.</p>
	<p>– соблюдение требований к оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</p>		<p>Средний уровень «4» (зачтено)</p>
		<p>Пороговый уровень «3» (зачтено)</p>	<p>Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а</p>

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
			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.
		Минимальный уровень «2» (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.

11. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная учебная литература

1. Владимиров, С. А. Режимы орошения и техника полива сельскохозяйственных культур : учеб. пособие / С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху, В. Т. Ткаченко. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 112 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Rezhimy_oroosheniya_i_tekhnika_poliva_s_kh_kultur.PDF.

2. Социально-экономические и экологические последствия водохозяйственной деятельности: учеб. пособие / В. О. Шишкин.— Краснодар: КубГАУ, 2015. — 231 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Uchebnoe_posobie_SHishkin.pdf

3. Шишкин В. О. Инвестиционные проекты природообустройства и водопользования: оценка эффективности: учебное пособие / В. О. Шишкин, С. А. Скачкова. – Краснодар: КубГАУ, 2014.-118 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/109/SHishkin_Ocenka_ehffektivnosti_VIP.pdf

4. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы бакалавра : метод. указания / сост. С. А. Владимиров, В. Т. Ткаченко, Е. И. Хатхоху, Е. Ф. Чебанова. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 23 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/109/02_metodichka_dlja_diplomnykh_rabot_bakalavrov.pdf.

5. Гидротехнические сооружения: метод. рекомендации / сост. Е. Ф. Чебанова, Н. Н. Крылова. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 87 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Gidrotekhnicheskie_sooruzhenija_538615_v1.PDFЛань, 2015 -560 с.

Дополнительная учебная литература

1. Мелиорация земель : метод. рекомендации для выполнения курсового проекта / сост. С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 47 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/109/MU_Melioracija_zemel_520567_v1_.PDF.
2. Рекультивация и охрана земель : учеб. пособие / Е. Ф. Чебанова, С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 162 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Rekultivaja_i_okhrana_zemal_519605_v1_.PDF
3. Технология и организация работ по строительству каналов и трубопроводов мелиоративных систем : учеб. пособие / И. А. Приходько, С. А. Владимиров. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 80 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Uchebnoe_posobie_chast_2_517997_v1_.PDF.
4. Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем : учеб. пособие / И. А. Приходько, Е. И. Хатхоху. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 127 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/109/17.04.19_Uchebnoe_posobie_Prihodko_KHatkHokhu_510466_v1_.PDF.
5. Водохозяйственные системы и водопользование: учеб. пособие/ Е.В. Кузнецов, Е.В. Дегтярева, К.В. Яценко. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 75 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Uchebnoe_posobie_VKHS_410537_v1_.PDF.

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронно-библиотечные системы библиотеки, используемые в Кубанском ГАУ

№	Наименование ресурса	Тематика	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znanium.com	Универсальная	17.07.2021 16.01.2022	Договор 5291 ЭБС от 02.07.21
			17.01.2022 16.07.2022	Договор 5662 ЭБС от 24.12.2021
			17.07.2022 16.01.2023	Договор №270 ЭБС от 08.06.2022
			17.01.2023 16.07.2023	Договор №547/ЭБС/223-202212
			17.07.2023	

			16.01.2024	от 16.12.2022 Договор №361/ЭБС/223-202306 от 21.06.2023
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хо- зяйство Технология хранения и пе- реработки пи- щевых продук- тов	13.01.2021 12.01.2022 13.01.2022 12.01.2023 13.01.2023 12.10.2023	Контракт № 814 от 23.12.20 (с 2021 года отдельный. контракт на ветеринарию и тех- нологию переработки) Контракт № 512 от 23.12.20. Договор №815 от 13.01.2022 Лицензионный дого- вор №817 от 16.12.2022
3	IPRbook	Универсальная	12.05.2021 11.10.2021 12.10.2021 11.03.2022 12.03.2022 11.09.2022 12.09.2022 11.03.2023 12.03.2023 11.03.2024	ООО «Ай Пи Эр Ме- диа» Лицензионный договор№7937/21П от 12.05.21 ООО «Ай Пи Эр Ме- диа» Лицензионный договор№8427/21П от 04.10.21 ООО «Ай Пи Эр Ме- диа» Лицензионный договор № 9099/22 от 12.03.22 ООО «Ай Пи Эр Ме- диа» Лицензионный договор №9507/22П от 07.09.2022 ООО «Ай Пи Эр Ме- диа» Лицензионный

				договор №10100/23П от 01.03.2023
4	Юрайт	Раздел «Легендарные книги» Гуманитарные, естественные науки, биологические, технические. сельское хозяйство	08.10.2019 07.10.2020 08.10.2020 07.10.2021 08.10.2021 07.10.2022 08.10,2022 07.10.2023	От 08.10.2019 № 4239 Безвозмездный, с правом ежегодного продления.
5	НЭБ	Универсальная	26.10.2018 26.10.2023	Договор №101/НЭБ/5186 от 26.10.2018

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

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

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронная почта
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp

14 Материально-техническое обеспечение прохождения практики

№ 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
м	Преддипломная практика (без аудиторной нагрузки, стационарная)	<p>Помещение №221 ГД, посадочных мест — 60; площадь — 69,4кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №100 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 33,6кв.м; 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);</p>	<p style="text-align: center;">350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>

		<p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №16 ГД, посадочных мест - 30; площадь - 65,6 кв.м; Лаборатория "Строительства и эксплуатации водохозяйственных объектов) (кафедры строительства и эксплуатации ВХО). лабораторное оборудование (лоток гидравлический — 1 шт.;ионометр ЭВ-74 — 1 шт.; микровертушка ГМЦМ-01 — 1 шт.;термограф М-16АН — 1 шт.; стенд тематический — 1 шт.)</p> <p>Помещение №8а ГД, площадь — 4,3кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования . Оборудование включает : - Лаборатория ПЛАВ -1 - Вертушка ГР-99 - Вертушка ГР-99 - Вертушка ГР-99 - Прибор КУПРИНА - Рейка мерная - Расходомер электронный 4PHM-50-1 - Эхолот 400 FF DF - Устройство Рейнальда - Фасонина ХПВХ - Испаритель ЛД-60112 - Прибор рН-метр - Влагомер зондовый ВИМС -Влагомер CONDROL HYDRO-Тес</p>	
--	--	--	--

Для практики, проводимой выездным способом, материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО.