

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.05.2023 10:07:24  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»  
Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Мелиорация и охрана  
земель  
К.Б.Ц. Цыбиков  
уч. ст., уч. зв.  
Бэликто Б.В.  
ФИО  
К.Б.Ц.  
подпись  
«30» мая 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института  
землеустройства, кадастров  
и мелиорации  
К.Б.Ц. Цыбиков  
уч. ст., уч. зв.  
Колмаганов М.М.  
ФИО  
К.Б.Ц.  
подпись  
«30» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика

Направление подготовки

35.03.11 Гидромелиорация

Направленность (профиль)

Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем

бакалавр

Обеспечивающая проведение  
практики кафедра

Мелиорация и охрана земель

Разработчик (и)

К.Б.Ц.  
подпись

К.Б.Ц. Цыбиков  
уч. ст., уч. зв.

М.М. Колмаганов  
И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии

К.Б.Ц.  
подпись

К.Б.Ц.  
уч. ст., уч. зв.

В.Х. Фармаев  
И.О. Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

К.Б.Ц.  
подпись

Ц.Д. Захаров  
И.О. Фамилия

Директор библиотеки

К.Б.Ц.  
подпись

С.В. Вершинин  
И.О. Фамилия

Улан-Удэ, 2022

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Мелиорация и охрана земель

от « 23 » июня 2021 г, протокол № 8

Зав. кафедрой Мелиорация и охрана земель

Ж.Б.  
подпись

К.Б.У. Зоч.  
уч.ст., уч. зв.

И.В. Баранов  
И.О.Фамилия

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии ИЗКиМ от « 23 » июня 2022 г, протокол № 7

Председатель методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

Ж.Б.  
подпись

К.Б.У.  
уч.ст., уч. зв.

В.К. Пермяков  
И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) начальник отдела водопользования и охраны ФГБУ Управление бурятского водохозяйства  
В.П. Шинилевская  
подпись И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>Баранов И.В.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 <u>23</u> /20 <u>24</u> г.г.	№ <u>11</u>	« <u>12</u> » <u>4</u> 20 <u>23</u> г.	<u>Ж.Б.</u>	« <u>12</u> » <u>4</u> 20 <u>23</u> г.
2	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения .....	4
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	9
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы .....	53
4. Объем практики и ее продолжительность.....	54
6. Формы отчетности по практике .....	56
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике .....	57
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	58
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	59
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практик.....	32
11. Изменения и дополнения.....	59

## 1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения

**Вид практики** – производственная практика

**Тип практики** – Технологическая (производственно-технологическая) практика

**Форма проведения практики:** дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики).

**Способы проведения практики:** стационарная, выездная.

**Цель практики:** является формирование у студентов профессиональных компетенций, направленных на проведение завершающего этапа эксперимента по выбранной теме выпускной квалификационной работы, на получение теоретических и практических результатов, которые необходимо обработать, актуализации имеющегося литературного обзора, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

**Задачи практики:**

- Уметь проводить проектно-изыскательские работы, разрабатывать проекты и вести проектную документацию, в т.ч. проекты по охране земель;
- Иметь навыки безопасной и эффективной работы с гидромелиоративной техникой;
- Научиться проектировать гидромелиоративные системы, уметь самостоятельно проводить гидрологические и гидравлические расчеты и эколого-экономические обоснования проектов и работ, в т.ч. в области охраны земель;
- Ознакомиться и овладеть методами и технологическими приемами проведения реконструкции мелиоративных систем и ремонта гидромелиоративных сооружений и оценивать их с позиций экологических рисков;
- Собрать информационный материал (карты, чертежи, пояснительные записки, расчеты, проекты) для дипломного проекта/работы.
- Приобрести практические навыки и принять участие в выполнении конкретных производственных заданий;
- Изучить управленческую структуру предприятия, состав штата и функции работников управления (мастер, прораб, начальник участка, главный инженер, заместитель по строительству, начальник (директор));
- Изучить оперативную управленческую документацию.

Требования к организации научно-исследовательской работы определены следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Трудовой кодекс Российской Федерации;
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 17.09.2020 г. № 1049
- Профессиональный стандарт «Специалист по агромелиорации», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2020 № 682н;
- Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;
- Локальные нормативные акты Академии.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю. Производственная практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА. Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной практики в организациях для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, соответствует профессиональному

стандарту «Специалист по агромелиорации» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.09.2020№682н).

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом Специалист по агромелиорации (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.09.2020 г. № 682н).

Трудовые функции:

1. Планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения (код - В/01.6)

Трудовые действия:

- сбор исходной информации, необходимой для определения приоритетных типов и видов мелиорации земель сельскохозяйственного назначения выдача производственных заданий персоналу по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов и контроль их выполнения
- анализ природно-климатической характеристики территории, на которой планируется проведение мелиоративных работ подбор сторонних организаций и оформление с ними договоров для материально-технического обеспечения эксплуатации, технического обслуживания и ремонта мелиоративных объектов
- анализ современного состояния сельскохозяйственного производства в организации и направлений его развития осмотр мелиоративных объектов, техники, оборудования и определение их технического состояния
- выявление природно-климатических факторов, лимитирующих развитие сельскохозяйственного производства на рассматриваемой территории.
- определение типов и видов мелиорации земель сельскохозяйственного назначения исходя из природно-климатической характеристики территории и нужд сельского хозяйства
- обоснование необходимости и приоритетности проведения мелиоративных мероприятий с учетом прогнозной оценки их эффективности

2. Оценка мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий (код -В/03.6).

Трудовые действия:

- разработка программы контроля параметров мелиоративного состояния земель в соответствии с нормативно-технической документацией выдача производственных заданий персоналу по проведению природоохранных мероприятий и контроль их выполнения;
- выдача заданий персоналу на выполнение работ по определению параметров мелиоративного состояния земель в соответствии с разработанной программой контроля подбор сторонних организаций и оформление с ними договоров для проведения природоохранных мероприятий;
- анализ данных о мелиоративном состоянии земель, полученных в ходе контроля приемка работ, выполненных в рамках реализации природоохранных мероприятий;
- анализ данных об эффективности сельскохозяйственного производства на мелиорируемых землях перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения (прохождения) практики.
- оценка эколого-мелиоративной эффективности проведенных мероприятий и ее соответствия проектным показателям
- установление причин нарушения агроэкосистем, отклонения показателей эффективности мелиоративных мероприятий от проекта
- разработка мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв мелиорируемых земель, предотвращению их деградации и загрязнения

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения (прохождения) практики:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1.	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1 этап	Б1.О.08 Математика Б1.О.12 Физика Б1.О.17 История мелиорации
		2 этап	Б1.О.08 Математика Б1.О.12 Физика Б1.О.06 Химия
		3 этап	Б1.О.11 Почвоведение и инженерная геология Б1.О.14 Гидрология, климатология и метеорология Б1.О.22 Гидравлика Б1.В.10 Мелиоративные и строительные машины
		4 этап	Б1.О.03 Философия Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по почвоведению)

			Б2.О.01.03(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		5 этап	Б2.О.01.04(У) Эксплуатационная практика Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		6 этап	Б1.В.12 Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1 этап	Б1.О.08 Математика Б1.О.12 Физика
		2 этап	Б1.О.08 Математика Б1.О.12 Физика Б1.О.06 Химия
		3 этап	Б1.О.15 Рациональное природопользование ФТД.01 Инженерная экология
		4 этап	Б1.О.15 Рациональное природопользование Б1.О.24 Электротехника, электроника и автоматизация Б1.О.26 Инженерная графика
		5 этап	Б1.О.20 Инженерные конструкции Б1.О.21 Механика грунтов, основания и фундаменты Б1.В.01 Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства
		6 этап	Б1.О.20 Инженерные конструкции Б1.О.23 Техническая механика Б1.В.11 Гидромелиорация Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика ФТД.02 Проектирование гидромелиоративных систем
		7 этап	Б1.В.11 Гидромелиорация Б1.В.05 Мелиоративные гидротехнические сооружения
		8 этап	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1 этап	Б1.О.16 Методика научных исследований Б1.О.26 Инженерная графика Б2.О.01.03(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		2 этап	Б1.В.ДВ.02.01 Виды мелиоративных мероприятий и работ Б1.В.ДВ.02.02 Природоохранные сооружения на мелиоративных системах Б2.О.01.04(У) Эксплуатационная практика Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		3 этап	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	1 этап	Б1.О.02 Иностранный язык
		2 этап	Б1.О.04 Русский язык и культура речи
		3 этап	Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		4 этап	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	1 этап	Б1.О.01 История (История России, Всеобщая история)
		2 этап	Б1.О.03 Философия
		3 этап	Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		4 этап	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	1 этап	Б1.О.07.01 Информатика
		2 этап	Б1.О.07.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными
		3 этап	Б1.О.16 Методика научных исследований Б2.О.01.03(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		4 этап	Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		5 этап	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика

			Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.09 Физическая культура и спорт
		2 этап	Б1.В.13.01 Базовая физическая культура Б1.В.13.02 Базовые виды спорта
		3 этап	Б1.В.13.01 Базовая физическая культура Б1.В.13.02 Базовые виды спорта Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		4 этап	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8.	УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	1 этап	Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		2 этап	Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности Б1.В.02 Водохозяйственные системы и водопользование Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
9.	УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	1 этап	Б1.О.10 Психология и педагогика
		2 этап	Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		3 этап	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
10.	УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	1 этап	Б1.О.13 Экономика
		2 этап	Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		3 этап	Б1.В.09 Оценка воздействия на окружающую среду
		4 этап	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
11.	УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	1 этап	Б1.О.25 Водное, земельное и экологическое право
		2 этап	Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		3 этап	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	1 этап	Б1.О.19 Инженерная геодезия
		2 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по геодезии)
		3 этап	Б1.О.11 Почвоведение и инженерная геология Б1.О.22 Гидравлика
		4 этап	Б1.О.24 Электротехника, электроника и автоматизация Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по почвоведению)
		5 этап	Б1.О.20 Инженерные конструкции Б1.О.21 Механика грунтов, основания и фундаменты
		6 этап	Б1.О.20 Инженерные конструкции Б1.О.23 Техническая механика Б2.О.01.04(У) Эксплуатационная практика Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		7 этап	Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.25 Водное, земельное и экологическое право Б2.О.01.03(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		2 этап	Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		3 этап	Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
14.	ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения	1 этап	Б1.О.19 Инженерная геодезия
		2 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по геодезии)
		3 этап	Б1.О.14 Гидрология, климатология и метеорология
		4 этап	Б2.О.01.03(У) Технологическая (производственно-технологическая)

	производственных процессов		практика
		5 этап	Б2.О.01.04(У) Эксплуатационная практика Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		6 этап	Б1.О.18 Метрология, сертификация и стандартизация Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.07.01 Информатика
		2 этап	Б1.О.07.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными
		3 этап	Б1.О.15 Рациональное природопользование
		4 этап	Б1.О.15 Рациональное природопользование Б2.О.01.03(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		5 этап	Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		6 этап	Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
16.	ОПК-5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.17 История мелиорации
		2 этап	Б1.О.16 Методика научных исследований Б2.О.01.03(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		3 этап	Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		4 этап	Б1.О.18 Метрология, сертификация и стандартизация Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
17.	ОПК-6 - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.13 Экономика
		2 этап	Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		3 этап	Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы



## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 <sub>УК-1.1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи	умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи
		ИД-2 <sub>УК-1.2</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	знает систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи
		ИД-3 <sub>УК-1.3</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		ИД-4 <sub>УК-1.4</sub> Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	знает пути формирования собственных суждений и оценки, отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	владеет опытом грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		ИД-5 <sub>УК-1.5</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	знает последствия возможных решений задачи	умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи	владеет навыком определения и оценки последствий возможных решений задачи
УК-2 -	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 <sub>УК-2.1</sub> - Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми ожидаемыми результатами их решения	умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач
		ИД-2 <sub>УК-2.2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	знает основы проектирования с целью решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	владеет навыком проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

		ИД-3 <sub>УК-2.3</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	знает способы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.	умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	владеет навыком решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИД-1 <sub>УК-3.1</sub> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	знает стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определение своей роли в команде	умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	владеет навыком эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения свою роль в команде
		ИД-2 <sub>УК-3.2</sub> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	владеет навыком понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности
		ИД-3 <sub>УК-3.3</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	знает возможные результаты (последствия) личных действий и поэтапность последовательности шагов для достижения заданного результата	умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.	владеет навыком предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 <sub>УК-4.1</sub> Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	знает стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (ых) языках	умеет выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	владеет навыком выбора на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами
		ИД-2 <sub>УК-4.2</sub> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	знает информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	владеет навыком использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.

		ИД-3 <sub>ук-4.3</sub> . Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.	знает нормы ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	умеет вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	владеет навыком ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества социально-историческом, этическом философском контекстах	ИД-1 <sub>ук-5.1</sub> . Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
		ИД-2 <sub>ук-5.2</sub> . Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	владеет навыком уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
		ИД-3 <sub>ук-5.3</sub> . Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	знает способы не дискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	владеет навыком не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 <sub>ук-6.1</sub> . Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	владеет навыком применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.
		ИД-2 <sub>ук-6.2</sub> . Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для планирования перспективных целей собственной деятельности	умеет понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	владеет навыком понимания важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

		ИД-3 <sub>ук-6.3</sub> . Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для реализации намеченных целей деятельности	умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	владеет навыком реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ук-7.1</sub> . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	знает необходимость поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	владеет навыком поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
		ИД-2 <sub>ук-7.2</sub> . Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	знает основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	владеет навыком использования основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 <sub>ук-8.1</sub> . Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	знает условия обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	владеет навыком обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		ИД-2 <sub>ук-8.2</sub> . Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	знает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	владеет навыком выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		ИД-3 <sub>ук-8.3</sub> . Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	знает действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	умеет осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	владеет навыком осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	ИД-1 <sub>ук-9.1</sub> . Знает и владеет базовыми дефектологическими методами.	знает базовые дефектологическими методами.	умеет применять базовые дефектологические методы.	владеет навыками применения базовых дефектологических методов.
		ИД-2 <sub>ук-9.2</sub> . Применяет в практической деятельности и социальной сфере базовые дефектологические методы.	знает применение в практической деятельности и социальной сфере базовые дефектологические методы.	умеет применять в практической деятельности и социальной сфере базовые дефектологические методы.	владеет навыками применения в практической деятельности и социальной сфере базовых дефектологических методов.
		ИД-3 <sub>ук-9.3</sub> . Владеет специальными методами по выявлению и устранению проблем, связанных с дефектологией.	знает специальные методы по выявлению и устранению проблем, связанных с дефектологией.	умеет применять специальные методы по выявлению и устранению проблем, связанных с дефектологией.	владеет специальными методами по выявлению и устранению проблем, связанных с дефектологией
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические	ИД-1 <sub>ук-10.1</sub> . Знает и владеет базовыми экономическими и финансовыми методами.	знает базовые экономические и финансовые методы.	умеет применять в практической деятельности базовые экономические и финансовые методы для принятия	владеет базовыми экономическими и финансовыми методами.

	решения в различных областях жизнедеятельности.	ИД-2 <sub>УК-10.2</sub> Применяет в практической деятельности базовые экономические и финансовые методы для принятия обоснованных решений.	знает базовые экономические и финансовые методы для принятия обоснованных решений.	умеет применять в практической деятельности базовые экономические и финансовые методы для принятия обоснованных решений.	владеет базовыми экономическими и финансовыми методами для принятия обоснованных решений.
		ИД-3 <sub>УК-10.3</sub> Владеет инструментами экономической культуры и финансовой грамотности для обеспечения эффективности производственной деятельности	знает инструменты экономической культуры и финансовой грамотности для обеспечения эффективности производственной деятельности	умеет применять инструменты экономической культуры и финансовой грамотности для обеспечения эффективности производственной деятельности	владеет инструментами экономической культуры и финансовой грамотности для обеспечения эффективности производственной деятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	ИД-1 <sub>УК-11.1</sub> Знает и владеет правовыми методами для обеспечения организации производственных процессов.	знает правовые методы для обеспечения организации производственных процессов.	умеет применять правовые методы для обеспечения организации производственных процессов.	владеет правовыми методами для обеспечения организации производственных процессов.
		ИД-2 <sub>УК-11.2</sub> Использует в практической деятельности правовые методы по борьбе с нарушителями закона, не допускает коррупцию в производственно-экономических отношениях.	знает правовые методы по борьбе с нарушителями закона, не допускает коррупцию в производственно-экономических отношениях.	умеет пользоваться в практической деятельности правовые методы по борьбе с нарушителями закона, не допускает коррупцию в производственно-экономических отношениях.	владеет правовыми методами по борьбе с нарушителями закона, не допускает коррупцию в производственно-экономических отношениях.
		ИД-3 <sub>УК-11.3</sub> Владеет специальными методами по выявлению и устранению проблем, связанных с коррупционной деятельностью.	знает специальные методы по выявлению и устранению проблем, связанных с коррупционной деятельностью.	умеет пользоваться методами по выявлению и устранению проблем, связанных с коррупционной деятельностью.	владеет специальными методами по выявлению и устранению проблем, связанных с коррупционной деятельностью.
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД-1 <sub>ОПК-1.1</sub> - Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения научно-исследовательских, проектных и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности, имеет навыки для участия в научных исследованиях.	основные законы естественнонаучных дисциплин для решения научно-исследовательских, проектных и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности	умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения научно-исследовательских, проектных и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности	владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения научно-исследовательских, проектных и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности
		ИД-2 <sub>ОПК-1.2</sub> – Демонстрирует знания в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ.	знает основы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ	умеет демонстрировать знания в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ.	владеет навыком демонстрации знания в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ.
		ИД-3 <sub>ОПК-1.3</sub> – Владеет навыками применения в профессиональной деятельности в области	знает применение в профессиональной деятельности в области гидромелиорации	умеет применять в профессиональной деятельности в области гидромелиорации	владеет навыком применения в профессиональной деятельности в области гидромелиорации

		гидромелиорации информационно-коммуникационные технологии, геоинформационными системами, использовать методы измерительной и вычислительной техники.	информационно-коммуникационные технологии, геоинформационными системами, использовать методы измерительной и вычислительной техники.	коммуникационные технологии, геоинформационными системами, использовать методы измерительной и вычислительной техники.	информационно-коммуникационные технологии, геоинформационными системами, использовать методы измерительной и вычислительной техники.
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>опк-2.1</sub> - Знает и владеет нормативной и технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	знает нормативную и техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	умеет пользоваться нормативной и технической документацией по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	владеет нормативной и технической документацией по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.
		ИД-2 <sub>опк-2.2</sub> - Применяет для задач проектирования, строительства и эксплуатации гидромелиоративных объектов существующие нормативно-правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности.	знает как применить для задач проектирования, строительства и эксплуатации гидромелиоративных объектов существующие нормативно-правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности.	умеет применять для задач проектирования, строительства и эксплуатации гидромелиоративных объектов существующие нормативно-правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности.	владеет нормативно-правовыми актами и оформляет специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности для решения задач проектирования, строительства и эксплуатации гидромелиоративных объектов.
		ИД-3 <sub>опк-2.3</sub> - Владеет нормативной и технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	знает нормативную и техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	умеет пользоваться нормативной и технической документацией по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	владеет нормативной и технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 <sub>опк-3.1</sub> - Умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	знает как создать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	владеет навыками создания безопасных условий труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
		ИД-2 <sub>опк-3.2</sub> Знает и владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	знает методы обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	умеет пользоваться методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.
		ИД-3 <sub>опк-3.3</sub> Владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	знает методы обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	умеет обеспечивать безопасные производственные процессы на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной	ИД-1 <sub>опк-4.1</sub> Умеет обосновывать и реализовывать современные технологии управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация.	знает современные технологии управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация.	умеет обосновывать и реализовывать современные технологии управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация.	владеет современными технологиями управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация.

	деятельности.	ИД-2 <sub>ОПК-4.2</sub> – Знает и владеет информационными технологиями для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства.	знает информационные технологии для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства.	умеет пользоваться информационными технологиями для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства.	владеет информационными технологиями для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства.
		ИД-3 <sub>ОПК-4.3</sub> – Владеет современными методами по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью.	знает современные методы по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью.	умеет пользоваться современными методами по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью	владеет современными методами по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью.
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>ОПК-5.1</sub> Владеет навыками по организации экспериментальных исследований по испытанию гидромелиоративной техники и оборудования. определению типов и видов мелиорации исходя из природно-климатических характеристик территории	знает организацию экспериментальных исследований по испытанию гидромелиоративной техники и оборудования. определению типов и видов мелиорации исходя из природно-климатических характеристик территории.	умеет организовывать экспериментальные исследования по испытанию гидромелиоративной техники и оборудования. определению типов и видов мелиорации исходя из природно-климатических характеристик территории	владеет навыками по организации экспериментальных исследований по испытанию гидромелиоративной техники и оборудования. определению типов и видов мелиорации исходя из природно-климатических характеристик территории
		ИД-2 <sub>ОПК-5.2</sub> Знает и владеет навыками деятельности на основе использования естественно-научных и технических наук, методами учета требований экологической и производственной безопасности.	знает деятельность на основе использования естественно-научных и технических наук, методами учета требований экологической и производственной безопасности.	умеет пользоваться методами учета требований экологической и производственной безопасности на основе использования естественно-научных и технических наук	владеет навыками деятельности на основе использования естественно-научных и технических наук, методами учета требований экологической и производственной безопасности.
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>ОПК-6.1</sub> Применяет в профессиональной деятельности при управлении процессами на гидромелиоративных системах экономические и правовые знания и методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	знает экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию, применяет ее в профессиональной деятельности при управлении процессами на гидромелиоративных системах.	умеет пользоваться в профессиональной деятельности при управлении процессами на гидромелиоративных системах экономические и правовые знания и методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	владеет экономическими и правовыми знаниями и методами, нормативными, распорядительными и проектными документациями, применяет в профессиональной деятельности при управлении процессами на гидромелиоративных системах
		ИД-2 <sub>ОПК-6.2</sub> Использует базовые знания экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	знает экономику для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	умеет пользоваться базовыми знаниями экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	владеет базовыми знаниями экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.
		ИД-3 <sub>ОПК-6.3</sub> Владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации	знает экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	умеет применять экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

Код и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>ук-1.1</sub> . Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	Полнота знаний	знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи	не знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи	в целом достаточно знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи	в целом достаточно знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи для решения практических задач	в полной мере достаточно знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи для решения сложных практических задач	отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие умений	умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	не умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	в целом достаточно умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	в целом достаточно умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для решения сложных практических задач	







	ИД-5 <sub>ук-1.5</sub> . Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Полнота знаний	знает последствия возможных решений задачи	не знает последствия возможных решений задачи	в целом достаточно знает последствия возможных решений задачи	в целом достаточно знает последствия возможных решений практической задачи	в полной мере достаточно знает последствия возможных решения сложных практических (профессиональных) задач	
		Наличие умений	умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи	не умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи	в целом достаточно умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи	в целом достаточно умеет определять и оценивать последствия возможных решений практической задачи	в полной мере достаточно умеет определять и оценивать последствия возможных решений сложной практической задачи	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком определения и оценки последствий возможных решений задачи	не владеет навыком определения и оценки последствий возможных решений задачи	в целом достаточно владеет навыком определения и оценки последствий возможных решений задачи	в целом достаточно владеет навыком определения и оценки последствий возможных решений практической задачи	в полной мере достаточно владеет навыком определения и оценки последствий возможных решений сложной практической задачи	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 <sub>ук-2.1</sub> . Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Полнота знаний	знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми ожидаемыми результатами их решения	не знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми результатами их решения	в целом достаточно знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми результатами их решения	в целом достаточно знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми результатами решения практических задач	в полной мере достаточно знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми результатами решения сложных практических задач	
		Наличие умений	умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	не умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет решения выделенных задач	в целом достаточно умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	в целом достаточно умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных практических задач	в полной мере достаточно умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач для решения сложных практических задач	отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты	не владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты	в целом достаточно владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности	в целом достаточно владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять	в полной мере достаточно владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять	





ИД-2 <sub>ук-3.2.</sub> Понимает особенность и поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Полнота знаний	знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	не знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	в целом достаточно знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	в целом достаточно знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности для решения практических задач	в полной мере достаточно знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности для решения сложных практических задач
	Наличие умений	умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	не умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	в целом достаточно умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	в целом достаточно умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности для решения сложных практических задач
	Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	не владеет навыком понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	в целом достаточно владеет навыком понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	в целом достаточно владеет навыком понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности для решения сложных практических задач
ИД-3 <sub>ук-3.3.</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последоват	Полнота знаний	знает возможные результаты (последствия) личных действий и поэтапность последовательности шагов для достижения заданного результата	не знает возможные результаты (последствия) личных действий и поэтапность последовательности шагов для достижения заданного результата.	в целом достаточно знает возможные результаты (последствия) личных действий и поэтапность последовательности шагов для достижения	в целом достаточно знает возможные результаты (последствия) личных действий и поэтапность последовательности шагов для достижения заданного результата для решения практических задач	в полной мере достаточно знает возможные результаты (последствия) личных действий и поэтапность последовательности шагов для достижения заданного результата для решения



































































знанием нормативной, распорядительной и проектной документации	Наличие умений	умеет применять экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	не умеет применять экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	документацию. в целом достаточно умеет применять экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	задач. в целом достаточно умеет применять экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию для решения практических задач.	практических задач. в целом достаточно умеет применять экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию для решения сложных практических задач.
	Наличие навыков (владение опытом)	владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации	не владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации	в целом достаточно владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации	в целом достаточно владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации для решения практических задач.	в целом достаточно владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации для решения сложных практических задач.

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) обучающийся должен:

**Знать:** нормативную и техническую документацию по проведению мониторинга мелиоративного состояния земель, по проведению природоохранных мероприятий, по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту мелиоративных объектов; методы оценки мелиоративного состояния земель; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности; порядок оформления отчетной, технической, нормативной и распорядительной документации; единую систему конструкторской документации; количественный и качественный состав расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов.

**Уметь:** определять источники, проводить поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; планировать собственную работу и работу подчиненных; проверять соответствие функционирования мелиоративных объектов требованиям технической документации; оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; применять методы оценки мелиоративного состояния земель; пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; подбирать расходные материалы, инструмент, оборудование, машины и механизмы, необходимые для выполнения работ.

**Владеть:** разработкой календарных планов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта мелиоративных объектов; умением выдавать производственные задания персоналу по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов и контроль их выполнения; обеспечением взаимодействия сотрудников организации для проведения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов; подбором сторонних организаций и оформлением с ними договоров для материально-технического обеспечения эксплуатации, технического обслуживания и ремонта мелиоративных объектов; анализом отчетной документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов; умением осмотра мелиоративных объектов, техники, оборудования и определение их технического состояния; умением подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию; составлением планов мониторинга мелиоративного состояния земель; анализом данных о мелиоративном состоянии земель; способностью устанавливать возможные причины нарушения агрогеосистем; умением подготовки заключения о мелиоративном состоянии земель; умением разработки проектной документации на проведение природоохранных мероприятий; умением обеспечивать взаимодействие сотрудников организации для реализации природоохранных мероприятий; умением подбора сторонних организаций и оформлением с ними договоров для проведения природоохранных мероприятий; анализом отчетной документации по реализации природоохранных мероприятий; умением приемки работ, выполненных в рамках реализации природоохранных мероприятий; умением подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию.

### **3. Место и объем практики в структуре образовательной программы**

Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.О.02.02(П) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация направленность (профиль) Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин/практик учебного плана:

- Б1.ОБ1.О.01 История (История России, Всеобщая история)
- Б1.О.02 Иностранный язык
- Б1.О.03 Философия
- Б1.О.04 Русский язык и культура речи
- Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности
- Б1.О.06 Химия
- Б1.О. Б1.О.07.01 Информатика
- Б1.О.07.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными
- Б1.О.08 Математика
- Б1.О.09 Физическая культура и спорт
- Б1.О.10 Психология и педагогика
- Б1.О.11 Почвоведение и инженерная геология

- Б1.О.12 Физика
- Б1.О.13 Экономика
- Б1.О.14 Гидрология, климатология и метеорология
- Б1.О.15 Рациональное природопользование
- Б1.О.16 Методика научных исследований
- Б1.О.17 История мелиорации
- Б1.О.19 Инженерная геодезия
- Б1.О.20 Инженерные конструкции
- Б1.О.21 Механика грунтов, основания и фундаменты
- Б1.О.22 Гидравлика
- Б1.О.23 Техническая механика
- Б1.О.24 Электротехника, электроника и автоматизация
- Б1.О.25 Водное, земельное и экологическое право
- Б1.О.26 Инженерная графика
- Б1.В.01 Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства
- Б1.В.08 Природоохранные аспекты мелиорации
- Б1.В.10 Мелиоративные и строительные машины
- Б1.В.13.01 Базовая физическая культура
- Б1.В.13.02 Базовые виды спорта
- Б1.В.ДВ.01.01 Мелиоративная география и водные объекты суши
- Б1.В.ДВ.01.02 Управление мелиоративными системами
- Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по геодезии)
- Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по почвоведению)
- Б2.О.01.03(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика
- ФТД.01 Инженерная экология

Результаты прохождения практики необходимы как предшествующие для следующих дисциплин/практик образовательной программы:

- Б1.О.18 Метрология, сертификация и стандартизация
- Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности
- Б1.В.03 Рекультивация земель
- Б1.В.ДВ.02.01 Виды мелиоративных мероприятий и работ
- Б1.В.ДВ.02.02 Природоохранные сооружения на мелиоративных системах
- Б1.В.ДВ.03.01 Мониторинг земель
- Б1.В.ДВ.03.02 Процессы и технология восстановления водных объектов
- Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика

В дальнейшем практические умения и навыки, сформированные в процессе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности используются при прохождении преддипломной практики, государственной итоговой аттестации, в том числе подготовке выпускной квалификационной работы.

#### 4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики технологическая (производственно-технологическая) практика составляет 3 зачетных единицы (108 часов), продолжительность - 2 недели. Время прохождения практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий.

#### Структура и трудоемкость практики

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма 6 сем.	заочная форма курс
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2	-
1. Аудиторные занятия, всего	2	-
- занятия лекционного типа/ практическая подготовка	2/2	-
<b>2. Самостоятельная работа</b>	106	-
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	106	-
<b>3. Вид итогового контроля</b>	Зачет с оценкой	
<b>ОБЩАЯ трудоемкость практики:</b>	Часы	108
	Зачетные единицы	3

## 5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с распорядком дня и должностными обязанностями, составление плана работы	8	Ознакомительная лекция. Роспись в журнале по ТБ Дневник Отчет по практике
2	Производственный этап	Выполнение производственных заданий, сборов, обработка и систематизация фактического и литературного материала. Анализ получения информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики	68	Дневник. Отчет по практике
3	Заключительный этап	Обработка и анализ полученных результатов	16	Дневник. Отчет по практике
4	Подготовка отчета по практике	Презентация результатов практики. Сдача отчета по практике, дневника и отзыва-характеристики на кафедру, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике.	16	Вопросы к защите отчета
	Итого		108	

### Содержание разделов практики

Технологическая (производственно-технологическая) практика включает общие вопросы для всех обучающихся по данной ОПОП ВО и индивидуальную часть, направленную на выполнение конкретного задания. Общее руководство практикой осуществляется руководителем практики от организации.

Руководство индивидуальной частью работы осуществляется руководителем каждого обучающегося (руководителем выпускной квалификационной работы) и отражается в индивидуальном задании.

Руководитель практики от академии:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период прохождения практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты практики обучающихся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики должны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;
- подчиняться действующими в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники пожарной безопасности и производственной санитарии;

- представить своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о прохождении практики. В зависимости от места прохождения практики обучающимся, содержание практики может различаться, что отражается в индивидуальном задании на практику.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Основные этапы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика):

Подготовительный этап. Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о всех действующих в Академии правилах организации практики, особенностях проведения практики. Знакомство каждого студента с его предстоящим рабочим местом и обеспечение прохождения всех обусловленных законодательством инструктажей по безопасности. Оформление индивидуального задания на практику. Ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности.

Производственный этап. Выполнение производственных заданий, сборов, обработка и систематизация фактического и литературного материала. Сбор фактологического, статистического, научно-теоретического материала, используемого в решении конкретных задач для его применения в дальнейшем обучении. Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем, чертежей. Ведение хронологии практики в дневнике утвержденной формы с комментариями сути уяснения проблем, их осмысления и разработкой вариаций решения. Анализ получения информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики.

Заключительный этап. Обработка и анализ полученных результатов.

Подготовка отчета по практике. Презентация результатов практики. Сдача отчета по практике, дневника и отзыва-характеристики на кафедру, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике.

## **6. Формы отчетности по практике**

Для всех категорий обучающихся прохождение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) является обязательным. Форма аттестации обучающихся по результатам практики определяется программой практики, ОПОП по направлению подготовки и Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА.

Контроль результатов практики обучающегося проходит в форме зачета с оценкой с защитой отчета по практике. Оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

По результатам практики обучающийся оформляет отчет и сдает руководителю практики. Руководитель практики проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

По результатам практики обучающийся обязан предоставить:

- Совместный рабочий график (план) проведения практики
- Индивидуальное задание
- Отзыв-характеристика
- Дневник
- Отчет о практике
- Приложение (при необходимости).

Структура отчета по практике:

- 1) Титульный лист
- 2) Содержание
- 3) Введение
- 4) Основная часть
- 5) Заключение
- 6) Список использованных источников
- 7) Приложения

Рекомендуемый объем отчета – 15-20 страниц.

При составлении отчета следует придерживаться следующих общих требований: четкость и логическая последовательность изложения материала; убедительность аргументации; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; конкретность изложения результатов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; обоснованность выводов.

Качество содержания и изложения отчета по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности оценивается комиссией по защите отчетов.



По итогам практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающемуся выдается характеристика, отражающая уровень сформированности компетенций, степень выполнения программы практики и общую оценку за практику. Характеристика содержит данные о выполнении обучающимся программы практики, об его отношении к работе, об оценке его умений и навыков применять теоретические знания на практике, вести научно-исследовательскую работу. Характеристика подписывается руководителем практики от организации (структурного подразделения), в которой она проводилась, заверяется печатью.

## **7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Вопросы промежуточного контроля:

1. В чем заключается сущность внутрихозяйственного расчета и как этот вопрос решается конкретно на объекте? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
2. Виды и причины деформаций мелиоративной сети и сооружений (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
3. Виды оперативных календарных документов (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
4. Время и кратность окашивания каналов, дамб (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
5. Документация на оплату труда рабочих бригады, акты на выполненные работы (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
6. Зачем нужны накладные расходы в сметах, каковы величины и состав накладных расходов? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
7. Что такое плановые накопления? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
8. Как ведется получение и списание материалов на объекте? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
9. Как ведется учет выполненных работ на объекте? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
10. Как ведется финансирование строительства, реконструкции или эксплуатации объекта? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
11. Как найти на местности дренаж, коллектор? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
12. Как обеспечить требуемый уклон дрен и какими средствами этого достичь? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
13. Как оплачивается труд мастера, прораба и других руководителей? Имеется ли в организации положение об оплате труда? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
14. Как определить затраты на эксплуатацию? Фактические затраты на 1 га по ПМС? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
15. Как определить объемы деформаций (заилнение, удаление кустарника, ремонт)? Затраты на их устранение (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
16. Как осуществляется подпочвенное увлажнение (сроки, нормы, техника увлажнения)? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
17. Как осуществляется приемка объектов в эксплуатацию? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
18. Как осуществляется эксплуатация дождевальнoй техники? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
19. Как планируется управление водным режимом почвы? Контроль водного режима (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
20. Какая величина допусков по СТП определяет высокое качество строительства дренажа? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).

21. Какая исполнительная документация готовится для сдачи открытых каналов в эксплуатацию? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
22. Какая исполнительная документация должна находиться на объекте к началу ремонта, строительства или реконструкции системы? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
23. Какие акты оформляются в процессе производства работ? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
24. Какие виды журналов должны вестись мастером (прорабом)? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
25. Какие виды затрат включают в себя сельскохозяйственные издержки на мелиорируемых землях? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
26. Какие виды работ были рентабельны, а какие убыточны? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
27. Какие допуски по СТП необходимо иметь, чтобы канал был сдан с высокой оценкой? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
28. Какие календарные документы разрабатываются в ПМС и на каком уровне? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
29. Какие механизмы имеются в организации (или хозяйстве) по уходу за мелиоративной системой (удаление наносов, окашивание, планировка и т.п.)? Их применение (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).
30. Какие ремонты выполняет ПМС? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### 8.1 Перечень литературы, рекомендуемой для прохождения практики

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Ильин, Юрий Михайлович. Почвы Бурятии: мелиорация, рекультивация и охрана : учебное пособие: Доп. УМО по образованию в области природообустройства по направлению 280400 / Ю. М. Ильин, Е. В. Малханова ; рец.: А. П. Батудаев, Г. Д. Чимитдоржиева ; МСХ РФ, ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова, Ин-т общ. и эксперим. биологии СО РАН. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2011. - 215 с. -20 экз.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Практические занятия по почвоведению, рекультивации и мелиорации ландшафта : учебное пособие / Т. В. Архипова, И. М. Ващенко, В. С. Коницев. - Москва : МПГУ, 2018. - 56 с.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/1020584">http://znanium.com/catalog/product/1020584</a>
Голованов В.И., Зимин Ф.М., Сметанин В.И. Рекультивация нарушенных земель [Текст] : доп. МСХ РФ в качестве учеб. пособия для студентов вузов по напр. 280400 "Природообустройство" и спец. 280401 / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, В. И. Сметанин. - М. : КолосС, 2009. - 325 с. - 10 экз.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Учебные и производственные практики : методические указания для обучающихся по направлениям 20.03.02 "Природообустройство и водопользование", 35.03.11 «Гидромелиорация» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Н. В. Пашинова [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 101 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4899">http://bgsha.ru/art.php?i=4899</a>
Дополнительная литература	
Гидротехнические сооружения внутрихозяйственной мелиоративной сети: Монография / С.Г. Белогай, В.А. Волосухин, А.И. Тищенко. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 321 с.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/414645">http://znanium.com/catalog/product/414645</a>
Ильин Ю.М. Природообустройство аграрного землепользования Байкальского региона//Монография – Улан-Удэ: Изд-во РИО БГСХА, 2014. – 299 с. – 18 экз.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Управление земельными ресурсами: учебное пособие / Воробьев А.В., Акутнева Е.В. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. - 212 с.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/615243">http://znanium.com/catalog/product/615243</a>
Ильин Ю.М., Экология осушаемых почв Прибайкалья//Монография – Улан-Удэ: Изд-во РИО БГСХА, 2011. – 235 с.-20 экз	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Малханова Е.В. Программа и методические указания к прохождению производственной практики направления 20.03.20 Природообустройство и водопользование – Улан-Удэ: Издательство ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА, 2016. – 15 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4272">http://bgsha.ru/art.php?i=4272</a>

### 8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения практики

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с

правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
1	2
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	<a href="https://www.garant.ru/product/s/ipo/prime/doc/70319016/">https://www.garant.ru/product/s/ipo/prime/doc/70319016/</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Малханова Е.В. Программа и методические указания к прохождению производственной практики направления 20.03.20 Природообустройство и водопользование – Улан-Удэ: Издательство ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА, 2016. – 15 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4272">http://bgsha.ru/art.php?i=4272</a>
Учебные и производственные практики : методические указания для обучающихся по направлению 20.03.02 "Природообустройство и водопользование", 35.03.11 «Гидромелиорация» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.П. Филиппова ; сост.: Н. В. Пашинова [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 101 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4899">http://bgsha.ru/art.php?i=4899</a>

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для освоения практики		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Самостоятельная работа	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Самостоятельная работа	
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)	
«Консультант плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
1. Информационно-образовательные системы (ЗИОС)		
Наименование ЗИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/">http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/</a>	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа

## 10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторного практикума, курсового	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран,

	проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 511 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом № 8)	мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭОИС, 10 стендов. Оборудование: лабораторный экспериментальный стенд для изучения основных характеристик насосов, микроскоп цифровой Bresser Duolux. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSP OEI CD, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc, Microsoft Office Professional Plus 2007; Adobe Reader DC; VLC Media Player
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, № 516 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом № 8)	24 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭОИС, 2 стенда. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSP OEI CD, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc, Microsoft Office Professional Plus 2007; Adobe Reader DC; VLC Media Player
3	Помещение для самостоятельной работы № 510 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом № 8)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран, мультимедийный проектор, компьютер (системный блок Intel Corei5+монитор+ сет.фильтр+ПО резервного копирования и мониторинга), 9 терминалов (тонкий клиент)(монитор Benq17+ клав.+мышь+сетевой фильтр) с подключением к сети Интернет и доступом в ЭОИС, 8 стендов; Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSP OEI CD, Microsoft Office 2010, OLP NL Acdmc, КОМПАС 3D v 18.1x64, Adobe Reader DC; VLC Media Player

**11. Изменения и дополнения  
к рабочей программе практики  
в составе ОПОП 35.03.11 Гидромелиорация**

**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			