

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлкто Батович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2023 10:06:26
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757aeb

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.И., доц.
уч. ст., уч. зв.
Балзанов Н.В.
ФИО
подпись
«30» мая 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
землеустройства, кадастров
и мелиорации
К.Б.И., доц.
уч. ст., уч. зв.
Колесникова И.И.
подпись
«30» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.01.03(У) 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)

Б.И. К.Т.И. Н.В. Лашинцев
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии

Б.И. К.Б.И. В.Х. Доржиев
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

Б.И. И.О. Зингерова
подпись И.О. Фамилия

Директор библиотеки

В.И. Е.С. Воронинская
подпись И.О. Фамилия

Улан-Удэ, 2022

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Мелиорация и охрана земель

от « 23 » июня 2022 г, протокол № 8

Зав. кафедрой Мелиорация и охрана земель

ЖБ
подпись

к.с.в., уч. зв.
уч. ст., уч. зв.

И. В. Блаженко
И.О. Фамилия

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии ИЗКиМ от « 30 » июня 2022 г, протокол № 7.

Председатель методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

В. К. Даринский
подпись

к.с.в.
уч. ст., уч. зв.

В. К. Даринский
И.О. Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) начальник отдела водопользования и кадастра ПГУ. Управление бурных чешоворку
Е. И. Шинлевская
подпись И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>Блаженко И. В.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2023/2024 г.г.	№ <u>11</u>	<u>«22» «06» 2023г</u>	<u>ЖБ</u>	<u>«22» «06» 2023г</u>
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	7
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы	33
4. Объем практики и ее продолжительность.....	35
6. Формы отчетности по практике	36
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.....	37
обучающихся по практике.....	37
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	37
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	38
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	39
11. Изменения и дополнения	

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

Вид практики – Учебная 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: закрепить теоретические знания по основам земледелия и приобрести практические навыки по системам севооборотов, обработок и удобрений при возделывании сельскохозяйственных культур на мелиоративных землях

Задачи практики: - практически ознакомиться с основными приемами обработки почвы, обрабатывающими орудиями, приемами подготовки почвы к поливу и системами обработки овощных культур в условиях Бурятии;

- закрепить полученные знания в процессе непрерывного обучения по вопросам возделывания сельскохозяйственных культур в полевых севооборотах с использованием почвозащитной технологии;

- научиться определять оптимальные дозы удобрений на орошаемых землях и оценивать эффективное плодородие почв по содержанию питательных элементов;

- ознакомиться с методикой опытного дела и постановкой научно-исследовательских работ;

- провести описание сорной растительности и собрать гербарий;

- научиться рассчитывать верхние и нижние пределы влажности почвы и ее фильтрационные характеристики, определять в полевых условиях наименьшую влагоемкость и размер поливной нормы, суточную динамику.

Требования к организации Технологическая (производственно-технологическая) практика 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 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, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1049 от 17.08.2020 г

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

- Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;

- Локальные нормативные акты Академии - Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;

- Локальные нормативные акты Академии.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной 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. Учебная 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 учебной 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 выполнения 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-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
3.	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
4.	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
5.	ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	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) 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
6.	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
7.	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

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

Компетенции, в формировании которых задействована практика		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной практики (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 _{УК-1.1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	Знает и понимает задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	Владеет навыками анализа задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
		ИД-2 _{УК-1.2} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знает, понимает и критически анализирует информацию, необходимую для решения	Умеет анализировать информацию, необходимую для решения	Владеет навыками, анализа информации, необходимую для решения
		ИД-3 _{УК-1.3} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знает и понимает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Владеет возможными вариантами решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		ИД-4 _{УК-1.4} Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Знает и понимает и аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Владеет аргументами и формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.
		ИД-5 _{УК-1.5} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Знает, понимает и оценивает последствия возможных решений задач	Умеет определять и оценивать последствия возможных решения задачи	Владеет и оценивает последствия возможных решений задачи
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИД-1 _{УК-3.1} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Знает и понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Умеет понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Владеет и эффективно использует стратегии сотрудничества для достижения цели, определяет свою роль в команде
		ИД-2 _{УК-3.2} Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает	Знает и понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует,	Умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	Владеет особенностями поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности

		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.).	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.).	(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.).	(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.).
		ИД-3 УК-3.3- Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Знает и предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Владеет предполагаемыми результатами (последствиями) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	ИД-1УК-6.1- Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Знает и применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Умеет и применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Владеет и применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.
		ИД-2УК-6.2- 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 и понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Умеет и понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Владеет и понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
		ИД-3 УК-6.3- Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знает и реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Владеет намеченными целями деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые	ИД-1ОПК-2.1- Знает и владеет	Знает и владеет нормативной и	Умеет и владеет нормативной и	Владеет нормативной и технической

	акты и оформляют специальную документацию в профессиональной деятельности.	нормативной и технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	документации по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.
		ИД-2ОПК-2.2 - Применяет для задач проектирования, строительства и эксплуатации гидромелиоративных объектов существующие нормативно-правовые акты и оформляют специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности.	Знает и применяет для задач проектирования, строительства и эксплуатации гидромелиоративных объектов существующие нормативно-правовые акты и оформляют 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 оформляют специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности.	владеет приемами для задач проектирования, строительства и эксплуатации гидромелиоративных объектов существующие нормативно-правовые акты и оформляют специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности.
		ИД-3ОПК-2.3 - Владеет нормативной и технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	Знает нормативную и техническую документации по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	Умеет владеть нормативной и технической документации 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-1ОПК-3.1 - Умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	Знает как создавать 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 создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
		ИД-2ОПК-3.2 Знает и владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	Знает и владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	Умеет и владеет 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-3ОПК-3.3 Владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии	Знает методы обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии	Умеет обеспечивать безопасность производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	Владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.

		чрезвычайных ситуациях.	ситуациях.		
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	ИД-1ОПК-4.1 – Умеет обосновывать и реализовывать современные технологии управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация.	Знает и умеет обосновывать и реализовывать 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.
		ИД-2ОПК-4.2 – Знает и владеет информационными технологиями для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства.	Знает и умеет решать прогнозные задачи и задачи модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства	Умеет решать прогнозные задачи и задачи 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 ОПК-4.3 – 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 выявлять 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 в профессиональной деятельности.	ИД-1ОПК-5.1- Владеет навыками по организации экспериментальных исследований по испытанию гидромелиоративной техники и оборудования. определению типов и видов мелиорации исходя из природно-климатических характеристик территории	Знает и понимает организацию экспериментальных исследований по испытанию гидромелиоративной техники и оборудования. определению типов и видов мелиорации исходя из природно-климатических характеристик территории	Умеет анализировать организацию экспериментальных исследований по испытанию гидромелиоративной техники и оборудования. определению типов и видов мелиорации исходя из природно-климатических характеристик территории	Владеет навыками организации экспериментальных исследований по испытанию гидромелиоративной техники и оборудования. определению типов и видов мелиорации исходя из природно-климатических характеристик территории
		ИД-2ОПК-5.2 Знает и владеет навыками деятельности на основе использования естественно-научных и технических наук, методами учета требований экологической и производственной безопасности.	Знает и понимает деятельность на основе использования естественно-научных и технических наук, методами учета требований экологической и производственной безопасности.	Умеет анализировать деятельность на основе использования естественно-научных и технических наук, методами учета требований экологической и производственной безопасности.	Владеет навыками деятельности на основе использования естественно-научных и технических наук, методами учета требований экологической и производственной безопасности.

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

Код и название	Код индикатора	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	

компете нции	достиже ний компете нции	нции	ания – знания, умения, навыки (владен ия)	Оценки сформированности компетенций				контрол я формир ования компете нций
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворит ельно»	Оценка «удовлетворит ельно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональ ных) задач	Сформированн ость компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональ ных) задач	Сформирован ность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиона льных) задач	Сформирован ность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиона льных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществля ть поиск, критическ ий анализ и синтез информаци и, применять системный подход для решения поставленн ых задач	ИД-1ук. 1.1. Анализи рует задачу, выделяя ее базовые составля ющие, осущест вляет декомпо зицию задачи.	Полнота знаний	знает структур у задачи, ее базовые составля ющие для осущест вления декомпо зиции 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 практик е, вопросы к зачету, вопросы текущего контрол я
		Наличие умений	умеет анализ ировать задачу, выделя я ее базовы е составл яющие, осущест влять декомп озицию задачи	не умеет анализировать задачу, выделя я ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	в целом достаточно умеет анализировать задачу, выделя я ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	в целом достаточно умеет анализироват ь задачу, выделяя ее базовые составляющи е, осуществлять декомпозици ю задачи для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет анализироват ь задачу, выделяя ее базовые составляющи е, осуществлять декомпозици ю задачи для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владен ие опытом)	владеет навыком анализа задачи, выделя я ее базовы е составл яющие, осущест вления декомп озиции задачи	не владеет навыком анализа задачи, выделя я ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи	в целом достаточно владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи	в целом достаточно владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющи е, осуществлени я декомпозици и задачи для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющи е, осуществлени я декомпозици и задачи для решения сложных практических задач	
ИД-2ук.	Полнота	знает	не знает систему	в целом	в целом	в полной мере	отчет по	

	1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	знаний	систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	достаточно знает систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	достаточно знает систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной практической задачи	достаточно знает систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной сложной практической задачи	практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие умений	умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	не умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	в целом достаточно умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	в целом достаточно умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной практической задачи	в полной мере достаточно умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной сложной практической задачи	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи	не владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи	в целом достаточно владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи	в целом достаточно владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной практической задачи	в полной мере достаточно владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной сложной практической задачи	
ИД-Зук-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Полнота знаний	знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	не знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	в целом достаточно знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	в целом достаточно знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	в полной мере достаточно знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения практических задач	отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля	
	Наличие умений	умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	не умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	в целом достаточно умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	в целом достаточно умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения	в полной мере достаточно умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения		

			достоинства и недостатки			практических задач	сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	не владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	в целом достаточно владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	в целом достаточно владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения сложных практических задач	
ИД-4ук-1.4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Полнота знаний	знает пути формирования собственных суждений и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	не знает пути формирования собственных суждений и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	в целом достаточно знает пути формирования собственных суждений и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	в целом достаточно знает пути формирования собственных суждений и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности для решения практических задач	в полной мере достаточно знает пути формирования собственных суждений и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности для решения сложных практических задач		отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
	Наличие умений	умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	не умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	в целом достаточно умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	в целом достаточно умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности для решения сложных практических задач		

			ков деятель ности					
		Наличие навыков (владен ие опытом)	владен ие опытом грамот ного, логичн ого, аргуме нтирова нного формир ования собстве нных сужден ий и оценки, отличи я фактов от мнений, интерп ретаци й, оценок и т.д. в рассужд ениях других участни ков деятель ности	не владение опытом грамотного, аргументированн ого формирования суждений и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	в целом достаточное владение опытом грамотного, логичного, аргументирова нного формирования собственных суждений и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	в целом достаточное владение опытом грамотного, логичного, аргументиров анного формировани я собственных суждений и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаци й, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности для решения практических задач	в полной мере достаточное владение опытом грамотного, логичного, аргументиров анного формировани я собственных суждений и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаци й, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности для решения сложных практических задач	
ИД-5ук. 1.5. Определ яет и оценива ет последс твия возможн ых решени й задачи.	Полнота знаний	знает последс твия возмож ных решени й задачи	не знает последствия возможных решений задачи	в целом достаточно знает последствия возможных решений задачи	в целом достаточно знает последствия возможных решений задачи	в полной мере достаточно знает последствия возможных решения сложных практических (профессиона льных) задач	отчет по практик е, вопросы к зачету, вопросы текущег о контрол я	
		Наличие умений	умеет опреде лять и оценив ать последс твия возмож ных решени й 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 (владен ие опытом)	владеет навыко м опреде ления и оценки последс твий возмож ных решени й 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-3. Способен осуществл ять	ИД-1ук. 3.1. Понима ет	Полнота знаний	знает стратег ию сотрудн	не знает стратегию сотрудничества для достижения	в целом достаточно знает стратегию сотрудничества	в целом достаточно знает стратегию	в полной мере достаточно знает стратегию	отчет по практик е,

социально е взаимодей ствие и реализовы вать свою роль в команде	эффект ивность использ ования стратегии и сотрудн ичества для достиже ния поставл енной цели, определ яет свою роль в команде		ичества для достиже ния поставл енной цели, определ ение своей роли в команде	поставленной цели, определение своей роли в команде	для достижения поставленной цели, определение своей роли в команде	сотрудничеств а для достижения поставленной цели, определение своей роли в команде для решения практических задач	сотрудничеств а для достижения поставленной цели, определение своей роли в команде для решения сложных практических задач	вопросы к зачету, вопросы текущег о контрол я
		Наличие умений	умеет эффект ивно использ овать стратег ии сотрудн ичества для достиж ения поставл енной цели, определ ять свою роль в команд е	не умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	в целом достаточно умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	в целом достаточно умеет эффективно использовать стратегии сотрудничест ва для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет эффективно использовать стратегии сотрудничест ва для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владен ие опытом)	владеет навыком эффект ивного использ ования стратег ии сотрудн ичества для достиж ения поставл енной цели, определ ения свою роль в команд е	не владеет навыком эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения свою роль в команде	в целом достаточно владеет навыком эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения свою роль в команде	в целом достаточно владеет навыком эффективног о использовани я стратегии сотрудничест ва для достижения поставленной цели, определения свою роль в команде для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком эффективног о использовани я стратегии сотрудничест ва для достижения поставленной цели, определения свою роль в команде для решения сложных практических задач	
	ИД-2ук. 3.2. Понима ет особенн ости поведен ия выделе нных групп людей, с которым и работает /взаимо действу ет, учитыва я их в своей деятель ности	Полнота знаний	знает особенн ости поведен ия выделен ных групп людей, с которым и работает /взаимо действу ет, учитыва я их в своей деятель ности	не знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимо действует, учитывая их в своей деятельности	в целом достаточно знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимо действует, учитывая их в своей деятельности	в целом достаточно знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимо действует, учитывая их в своей деятельности для решения практических задач	в полной мере достаточно знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимо действует, учитывая их в своей деятельности для решения сложных практических задач	отчет по практик е, вопросы к зачету, вопросы текущег о контрол я
		Наличие	умеет	не умеет	в целом	в целом	в полной	

	своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательно организационно в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям), по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	умений	понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	достаточно умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	достаточно умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности для решения практических задач	в достаточной мере 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 _{ук} . з.з. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Полнота знаний	знает возможные результаты (последствия) личных действий и поэтапность достижения заданного результата.	не знает возможные результаты (последствия) личных действий и поэтапность достижения заданного результата.	в целом достаточно 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 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 сложных практических задач	отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие умений	умеет предвидеть результаты (последствия)	не умеет предвидеть результаты (последствия) и планировать последовательность	в целом достаточно умеет предвидеть результаты (последствия) личных	в целом достаточно умеет предвидеть результаты (последствия) личных	в полной мере достаточно умеет предвидеть результаты (последствия)	

			личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.	ость шагов для достижения заданного результата.	действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.	действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата для решения практических задач	личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	не владеет навыком предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	в целом достаточно владеет навыком предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	в целом достаточно владеет навыком предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата для решения сложных практических задач	
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{ук} . 6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Полнота знаний	знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	не знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	в целом достаточно знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	в целом достаточно знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы для решения практических задач	в полной мере достаточно знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы для решения сложных практических задач	отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие умений	умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	не умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	в целом достаточно умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	в целом достаточно умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы для	в полной мере достаточно умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной	

			для успешного выполнения порученной работы.			решения практических задач.	работы для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	не владеет навыком применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	в целом достаточно владеет навыком применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	в целом достаточно владеет навыком применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы для решения практических задач.	в полной мере достаточно владеет навыком применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы для решения сложных практических задач	
ИД-2ук. 6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспектив развития деятельности и требований рынка труда.	Полнота знаний	знает условия, средства, личностные возможности, перспективы развития деятельности и требования рынка труда для планирования перспективных целей собственной деятельности и требования рынка труда для планирования перспективных целей собственной деятельности	не знает условия, средства, личностные возможности, перспективы развития деятельности и требования рынка труда для планирования перспективных целей собственной деятельности а	в целом достаточно знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для планирования перспективных целей собственной деятельности	в целом достаточно знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для планирования перспективных целей собственной деятельности для решения практических задач	в полной мере достаточно знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для планирования перспективных целей собственной деятельности для решения сложных практических задач		отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
	Наличие умений	умеет понимать важность планирования перспективных	не умеет понимать важность планирования перспективных собственной деятельности с учетом условий,	в целом достаточно умеет понимать важность планирования перспективных целей собственной	в целом достаточно умеет понимать важность планирования перспективных целей	в полной мере достаточно 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	средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда для решения практических задач	х целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда для решения сложных практических задач	
	Наличие навыков (владение опытом)	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	не 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	в целом достаточно 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	в целом достаточно 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 для решения практических задач	в полной мере достаточно 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 для решения сложных практических задач		
ИД-Зук. 6.3.	Полнота знаний	знает условия,	не знает условия, средства,	в целом достаточно	в целом достаточно	в полной мере достаточно	отчет по	

			учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда для решения практических задач	личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда для решения сложных практических задач	
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-2.1} Знает и владеет нормативной и технической документацией по эксплуатации, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	Полнота знаний	знает нормативную и техническую документацию по эксплуатации, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	не знает нормативную и техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	в целом достаточно знает нормативную и техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	в целом достаточно знает нормативную и техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений для решения практических задач.	в целом достаточно знает нормативную и техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений для решения сложных практических задач	отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие умений	умеет пользоваться нормативной и технической документацией по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	не умеет пользоваться нормативной и технической документацией по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	в целом достаточно умеет пользоваться нормативной и технической документацией по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	в целом достаточно умеет пользоваться нормативной и технической документацией по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений для решения практических задач.	в целом достаточно умеет пользоваться нормативной и технической документацией по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений для решения сложных практических задач.	
		Наличие навыков (владение)	владеет нормативной и	не владеет нормативной и технической документацией	в целом достаточно владеет нормативной и	в целом достаточно владеет нормативной	в целом достаточно владеет нормативной	

			тивных объектов существующие нормативно-правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности.	соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности.	правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности.	е нормативно-правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности для решения практических задач.	е нормативно-правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности для решения сложных практических задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет нормативными актами и оформляет специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности для решения задач проектирования, строительства и эксплуатации гидромелиоративных объектов.	не владеет нормативными актами и оформляет специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности для решения задач проектирования, строительства и эксплуатации гидромелиоративных объектов.	в целом достаточно владеет нормативными актами и оформляет специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности для решения задач проектирования, строительства и эксплуатации гидромелиоративных объектов.	в целом достаточно владеет нормативными актами и оформляет специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности при решении задач проектирования, строительства и эксплуатации гидромелиоративных объектов для решения практических задач.	в целом достаточно владеет нормативными актами и оформляет специальную документацию в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности при решении задач проектирования, строительства и эксплуатации гидромелиоративных объектов для решения сложных практических задач.	
ИД-3 _{опк-2.3} - Владеет нормативной и технической документацией	Полнота знаний	знает нормативную и техническую документацию по	не знает нормативную и техническую документацию по эксплуатации, обслуживанию, ремонту	в целом достаточно знает нормативную и техническую документацию по эксплуатации,	в целом достаточно знает нормативную и техническую документацию по	в целом достаточно знает нормативную и техническую документацию по	в целом достаточно знает нормативную и техническую документацию по	отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущей

	таци по эксплуата тации, техниче скому обслужи ванию, ремонту гидромелиорати вных систем и сооруже ний.		эксплуа тации, техниче скому обслужи ванию , ремонт у гидромелиорати вных систем и сооруже ний.	гидромелиорати вных систем и сооружений.	техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	эксплуатации , техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений для решения практических задач.	эксплуатации , техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений для решения практических задач.	о контрол я
		Наличие умений	умеет пользо ваться нормативной и техниче ской докуме нтацией по эксплуата тии, техниче скому обслужи ванию , ремонт у гидромелиорати вных систем и сооружений.	не умеет пользо ваться нормативной и технической документацией по эксплуата тии, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиорати вных систем и сооружений.	в целом достаточно умеет пользо ваться нормативной и технической документацией по эксплуата тии, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	в целом достаточно умеет пользо ваться нормативной и технической документацией по эксплуата тии, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений для решения практических задач.	в целом достаточно умеет пользо ваться нормативной и технической документацией по эксплуата тии, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений для решения практических задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет нормативной и техниче ской докуме нтацией по эксплуата тии, техниче скому обслужи ванию , ремонт у гидромелиорати вных систем и сооружений.	не владеет нормативной и технической документацией по эксплуата тии, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиорати вных систем и сооружений.	в целом достаточно владеет нормативной и технической документацией по эксплуата тии, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений.	в целом достаточно владеет нормативной и технической документацией по эксплуата тии, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений для решения практических задач.	в целом достаточно владеет нормативной и технической документацией по эксплуата тии, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных систем и сооружений для решения практических задач.	
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производст	ИД-1 _{опк-3.1} - Умеет создавать безопасные условия труда, обеспечи вать	Полнота знаний	знает как создать безопасные условия труда, обеспечи вать провед	не знает как создать безопасные условия труда, обеспечи вать провед	в целом достаточно знает как создать безопасные условия труда, обеспечи вать провед	в целом достаточно знает как создать безопасные условия труда, обеспечи вать провед	в целом достаточно знает как создать безопасные условия труда, обеспечи вать провед	отчет по практик е, вопросы к зачету, вопросы текущег о контрол я

		Полнота знаний	знает методы обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии и чрезвычайных ситуациях	не знает методы обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях	в целом достаточно знает методы обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях	в целом достаточно знает методы обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях для решения практических задач.	в целом достаточно знает методы обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях для решения сложных практических задач.	
	ИД-3 _{опк-3.3} Владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии и чрезвычайных ситуациях	Наличие умений	умеет обеспечивать безопасные производственные процессы на гидромелиоративных объектах при развитии и чрезвычайных ситуациях	не умеет обеспечивать безопасные процессы на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях	в целом достаточно умеет обеспечивать безопасные процессы на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях	в целом достаточно умеет обеспечивать безопасные производственные процессы на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях для решения практических задач.	в целом достаточно умеет обеспечивать безопасные производственные процессы на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях для решения сложных практических задач.	отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии и чрезвычайных ситуациях	не владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях	в целом достаточно владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях	в целом достаточно владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуаций для решения практических задач.	в целом достаточно владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуаций для решения сложных практических задач.	
ОПК-4 Способны реализовать современные технологии и обосновать их применения	ИД-1 _{опк-4.1} – Умеет обосновывать и реализовывать современные технологии	Полнота знаний	знает современные технологии управления процессами в области	не знает современные технологии управления процессами в области гидромелиорации.	в целом достаточно знает современные технологии управления процессами в области профессиональной деятельности -	в целом достаточно знает современные технологии управления процессами в области профессиональной деятельности	в целом достаточно знает современные технологии управления процессами в области профессиональной деятельности	

е в профессиональной деятельности.	управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация.		профессиональной деятельности - гидромелиорация.		гидромелиорация.	– гидромелиорация для решения практических задач.	– гидромелиорация для решения сложных практических задач.	
		Наличие умений	умеет обосновывать и реализовывать современные технологии управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация.	не умеет обосновывать и реализовывать современные технологии управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация.	в целом достаточно умеет обосновывать и реализовывать современные технологии управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация.	в целом достаточно умеет обосновывать и реализовывать современные технологии управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация для решения практических задач.	в целом достаточно умеет обосновывать и реализовывать современные технологии управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация для решения сложных практических задач.	
	Наличие навыков (владение опытом)	владеет современными технологиями управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация.	не владеет современными технологиями управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация.	в целом достаточно владеет современными технологиями управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация.	в целом достаточно владеет современными технологиями управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация для решения практических задач.	в целом достаточно владеет современными технологиями управления процессами в области профессиональной деятельности - гидромелиорация для решения сложных практических задач.		
ИД-2опк-4.2 – Знает и владеет информацией для решения и прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологий	Полнота знаний	знает информационные технологии для решения и прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологий	не знает информационные технологии для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства.	в целом достаточно знает информационные технологии для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства.	в целом достаточно знает информационные технологии для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства.	в целом достаточно знает информационные технологии для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства для решения практических задач.	в целом достаточно знает информационные технологии для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства для решения сложных практических задач.	отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля

	гической базы мелиоративного производства.		мелиоративного производства.				задач.	
		Наличие умений	умеет пользоваться информационными технологиями для решения и прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства.	не умеет пользоваться информационными технологиями для решения задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства.	в целом достаточно умеет пользоваться информационными технологиями для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства.	в целом достаточно умеет пользоваться информационными технологиями для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства для решения практических задач.	в целом достаточно умеет пользоваться информационными технологиями для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства для решения сложных практических задач.	
	Наличие навыков (владение опытом)	владеет информационными технологиями для решения и прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства.	не владеет информационными технологиями для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства.	в целом достаточно владеет информационными технологиями для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства.	в целом достаточно владеет информационными технологиями для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства для решения практических задач.	в целом достаточно владеет информационными технологиями для решения прогнозных задач и задач модернизации и улучшения технологической базы мелиоративного производства для решения сложных практических задач.		
ИД-3 опк. 4.3 – Владеет современными методами по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и	Полнота знаний	знает современные методы по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и	не знает современные методы по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью.	в целом достаточно знает современные методы по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью.	в целом достаточно знает современные методы по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью для решения практических	в целом достаточно знает современные методы по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью для решения сложных		отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля

	ситуациями и профессиональной деятельностью.		профессиональной деятельностью.			задач.	практических задач.	
		Наличие умений	умеет пользоваться современными методами по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью	не умеет пользоваться современными методами по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью	в целом достаточно умеет пользоваться современными методами по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью	в целом достаточно умеет пользоваться современным и методами по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью для решения практических задач.	в целом достаточно умеет пользоваться современным и методами по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью для решения сложных практических задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет современными методами по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью.	не владеет современными методами по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью.	в целом достаточно владеет современными методами по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью	в целом достаточно владеет современным и методами по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью для решения практических задач.	в целом достаточно владеет современным и методами по выявлению и устранению проблем, связанных с производственными ситуациями и профессиональной деятельностью для решения сложных практических задач.	
ОПК-5 Способность участвовать в проведении и экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	ИД-1 ^{ОПК-5.1-} Владеет навыками по организации экспериментальных исследований по испытанию гидромелиоративной техники и оборудованию.	Полнота знаний	знает организацию экспериментальных исследований по испытанию гидромелиоративной техники и оборудованию. определению типов и видов мелиорации исходя из природно-климатических характеристик территории.	не знает организацию экспериментальных исследований по испытанию гидромелиоративной техники и оборудованию. определению типов и видов мелиорации исходя из природно-климатических характеристик территории.	в целом достаточно знает организацию экспериментальных исследований по испытанию гидромелиоративной техники и оборудованию. определению типов и видов мелиорации исходя из природно-климатических характеристик территории.	в целом достаточно знает организацию экспериментальных исследований по испытанию гидромелиоративной техники и оборудованию. определению типов и видов мелиорации исходя из природно-климатических характеристик территории для решения	в целом достаточно знает организацию экспериментальных исследований по испытанию гидромелиоративной техники и оборудованию. определению типов и видов мелиорации исходя из природно-климатических характеристик территории для решения	отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля

			но-климатических характеристик территории					
ИД-2 _{Опк-5.2} Знает и владеет навыками и деятельности на основе использования естественно-научных и технических наук, методами учета требований экологической и производственной безопасности.	Полнота знаний	знает деятельность на основе использования естественно-научных и технических наук, методами учета требований экологической и производственной безопасности.	не знает деятельность на основе использования естественно-научных и технических наук, методами учета требований экологической и производственной безопасности.	в целом достаточно знает деятельность на основе использования естественно-научных и технических наук, методами учета требований экологической и производственной безопасности.	в целом достаточно знает деятельность на основе использования естественно-научных и технических наук, методами учета требований экологической и производственной безопасности.	в целом достаточно знает деятельность на основе использования естественно-научных и технических наук, методами учета требований экологической и производственной безопасности для решения практических задач.	в целом достаточно знает деятельность на основе использования естественно-научных и технических наук, методами учета требований экологической и производственной безопасности для решения практических задач.	отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
	Наличие умений	умеет пользоваться методами учета требований экологической и производственной безопасности на основе использования естественно-научных и технических наук	не умеет пользоваться методами учета требований экологической и производственной безопасности на основе использования естественно-научных и технических наук	в целом достаточно умеет пользоваться методами учета требований экологической и производственной безопасности на основе использования естественно-научных и технических наук	в целом достаточно умеет пользоваться методами учета требований экологической и производственной безопасности на основе использования естественно-научных и технических наук для решения практических задач.	в целом достаточно умеет пользоваться методами учета требований экологической и производственной безопасности на основе использования естественно-научных и технических наук для решения практических задач.	в целом достаточно умеет пользоваться методами учета требований экологической и производственной безопасности на основе использования естественно-научных и технических наук для решения практических задач.	

		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками деятельности на основе использования естественно-научных и технических методов учета экологической и производственной безопасности.	не владеет навыками деятельности на основе использования естественно-научных и технических методов учета экологической и производственной безопасности.	в целом достаточно владеет навыками деятельности на основе использования естественно-научных и технических методов учета экологической и производственной безопасности.	в целом достаточно владеет навыками деятельности на основе использования естественно-научных и технических методов учета экологической и производственной безопасности для решения практических задач.	в целом достаточно владеет навыками деятельности на основе использования естественно-научных и технических методов учета экологической и производственной безопасности для решения сложных практических задач.	
--	--	-----------------------------------	--	---	---	--	--	--

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

знать: основные свойства почв и их влияние на урожайность с.-х. культур; законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования; закономерности роста, развития растений и формирования урожая;- способы осуществления основных технологических приемов обработки почвы, внесение удобрений, защита растений от вредителей, уход за посевами, уборки урожая, мелиорации; меры по сохранению экосистемы и состояние природно-техногенных объектов; технические средства при измерении основных параметров природных процессов

уметь: в конкретных условиях выбрать систему земледелия, обеспечивающую сохранение плодородия почвы и высокую продуктивность с/х культур. предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе профессиональной деятельности; проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов; оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов;

владеть: современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для возделывания сельскохозяйственных культур; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных условиях; способами полива овощных растений и предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы; проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов; оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов и принятия управленческих решений в различных условиях; способами полива овощных растений.

3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.О.01.04(У) 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.О.08 Математика
- Б1.О.12 Физика
- Б1.О.17 История мелиорации
- Б1.О.06 Химия
- 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
 Б1.О.19 Инженерная геодезия
 Б1.О.07.01 Информатика
 Б1.О.07.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными
 Б1.О.15 Рациональное природопользование

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

Б1.О.18 Метрология, сертификация и стандартизация 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
 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

№ п/п	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
8.	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
9.	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
10.	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

11.	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
12.	ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	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) 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
13.	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
14.	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

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость Б2.О.01.03(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика практики составляет 3 зачетных единиц (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 4 сем.	заочная форма курс
1	2	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2	-
1. Аудиторные занятия, всего	2	-
- занятия лекционного типа /практическая подготовка	2/2	-
2. Самостоятельная работа	106	-
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий		-
3. Вид итогового контроля	Зачет с оценкой	-
ОБЩАЯ трудоемкость практики:	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	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (2 ч)	2	Роспись в журнале по ТБ Дневник Отчет по практике
		Ознакомление с порядком проведения УП, распорядком дня и обязанностями	10	
2	Исследовательский	Определение наименьшей влагоемкости, водопроницаемости, плотности сложения почв, взвешивание и сушка образцов почвы	10	Дневник. Отчет по практике
		Продолжение определения плотности почв, градиентные измерения влажности и суточного хода температуры воздуха и почв, взвешивание и сушка образцов почвы	9	
		Знакомство с почвообрабатывающими орудиями, приемами обработки и подготовки почвы к поливу и системой обработки овощных культур. Продолжение градиентных измерений, взвешивание и сушка образцов почвы	10	
		Знакомство с почвообрабатывающими орудиями, приемами обработки почв, существующими севооборотами и почвозащитной технологией	9	
		Обследование на засоренность почвы. Диагностика сорняков. Сбор гербария.	10	
		Заложение опытов. Определение целлюлозоразлагающей активности почвы по Мишустину.	9	
		Измерение суточных температурных данных. Измерение температуры и влажности почв.	10	
		Изучение почвенных картограмм по значениям pH, содержанию питательных веществ и определение необходимости плодородия почвы и необходимых доз удобрений. Продолжение градиентных измерений	9	
Рекогносцировочное ландшафтно-мелиоративное обследование местности, описание рельефа, растительности и почв, сбор гербария. Расчетно-графические работы. Подведение итогов УП.	10			
4	Заключительный	Составление отчета по практике Презентация результатов практики	10	Дневник. Отчет по итогам практики. Вопросы к защите отчета
Итого		54	108	

Содержание разделов практики

Раздел 1. Подготовительный этап. Ознакомление с порядком проведения УП, распорядком дня и обязанностями. Проведение вводно-ознакомительной лекции

Раздел 2. Исследовательский этап. Знакомство с оборудованием, проведение измерений.

Раздел 3. Аналитический этап. Рекогносцировочное ландшафтно-мелиоративное обследование местности, описание рельефа, растительности и почв, сбор гербария.

Раздел 4. Заключительный этап. Подготовка и защита отчета

6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение __практики 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:

- Индивидуальное задание

- Отзыв-характеристика
- Дневник
- Отчет о практике

Структура отчета по практике:

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

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Процесс дыхания растений. Транспирация УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
2. Процесс фотосинтеза и его значение в биологическом круговороте веществ. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
3. Размножение растений. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
4. Процессы геотропизма, фототропизма, гидротропизма, хемотропизма, термотропизма. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
5. Теоретические основы мелиорации. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
6. Законы земледелия УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
7. Основные технологические операции обработки почвы. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
8. Экстенсивные системы земледелия УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
9. Интенсивные системы земледелия УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
10. Понятие севооборота, схема севооборота. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
11. Причины эффективности чередования культур в севообороте УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
12. Виды севооборотов. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
13. Правила размещения культур по предшественникам. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
14. Пары как предшественники в севообороте и их виды. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
15. Многолетние травы и зернобобовые как предшественники в севообороте. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
16. Пропашные культуры и зерновые как предшественники в севообороте. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
17. Озимые и яровые зерновые как предшественники. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
18. Биологические особенности и классификация сорных растений. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
19. Сорняки и меры борьбы с ними УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
20. Борьба с сорной растительностью УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
21. Питание растений, макро- и микроэлементы. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
22. Удобрения и их виды УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
23. Органические удобрения и их применение УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
24. Минеральные удобрения и их применение. УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

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	
История общего и орошаемого земледелия: учебное пособие / Зеленев А.В. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. - 232 с. ISBN 978-5-85536-948-9 - Текст : электронный.	http://znanium.com/catalog/product/615215
Ильин Ю. М. Мелиоративное земледелие Бурятии : учебное пособие / Ю. М. Ильин, А. И. Куликова ; ФГОУ ВПО БГСХА. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2008. - 116 с. - 47 экз.	Библиотека БГСХА

Дополнительная литература	
Земледелие: Учебник / Г.И. Баздырев, А.В. Захаренко, В.Г. Лошаков, А.Я. Рассадин; Под ред. Г.И. Баздырева - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 608 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006296-9	http://znanium.com/catalog/product/371376
Земледелие : учебное пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плещачев, В.А. Николаев [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 237 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/16176.	http://znanium.com/catalog/product/1078127
Осушенные земли Бурятии и их использование для возделывания сельскохозяйственных культур [Текст] : Учебное пособие / А. С. Малахинов; БГСХА. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2001. - 65 с. - 100 экз.	Библиотека БГСХА

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»	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
https://www.garant.ru	https://www.garant.ru/product/s/ipo/prime/doc/70319016/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
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.	http://bgsha.ru/art.php?i=4899

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	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Самостоятельная работа	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)	
«Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/	
1. Информационно-образовательные системы (ЗИОС)		
Наименование ЗИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	http://moodle.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа

ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес.	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, № 516 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 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
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторного практикума, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 511 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран, 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
3	Помещение для самостоятельной работы № 510 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 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 Beng17+ клав.+мышь+сетевой фильтр) с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 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			