Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлигто Бэлэгдашиевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2023 10:17:08
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Мелиорация и охрана
земель
к.б.н., доц.
уч. ст., уч. зв.
Болдонов И.Б.
ФИО
подпись
«30» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
землеустройства, кадастров
и мелиорации
к.б.н., доцент
уч. ст., уч. зв.
Колесникова М.М.
ФИО
подпись
«30» марта 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.01.01 (У) Ознакомительная практика

Направление подготовки

20.04.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) Мелиорация земель

магистр

Обеспечивающая проведение практики кафедра — Мелиорация и охрана земель

Разработчик (и) — подпись — к.с-х.н. (уч.ст., уч. зв.) — Ю.М. Иванц (И.О.Фамилия)

Внутренние эксперты:
Председатель методической комиссии — подпись — к.б.н. (уч.ст., уч. зв.) — В.Х. Дармаев (И.О.Фамилия)

Заведующий методическим кабинетом УМУ — подпись — С.Ц-Д. Захарова (И.О.Фамилия)

Директор библиотеки — подпись — Е.В. Верминова (И.О.Фамилия)

Улан-Удэ, 2022

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Мелиорация и охрана земель

от«23» марта 2022 г, протокол № 8

Зав. кафедрой Мелиорация и охрана земель

подпись	уч.ст., уч. зв.	И.О.Фамилия

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

Председатель методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

подпись	уч.ст., уч. зв.	И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) начальник отдела водопользования и контроля ФГБУ, Управление Бурятгеомелиоводхоз

подпись	И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой Бадмаев И.В (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2023/2024г.г.	№11	«22»06 2023г		«22»06 2023г
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 21
4. Объем практики и ее продолжительность 21
6. Формы отчетности по практике 23
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации 24
обучающихся по практике 24
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики 25
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 26
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики 26
11. Изменения и дополнения 27

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

Вид практики – учебная практика

Тип практики – ознакомительная 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: получению первичных профессиональных умений и навыков в сфере природообустройства и водопользования.

Задачи практики:

- развитие профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах и способах их решения;
- формирование умения самостоятельной постановки профессиональных задач, планирования научно-исследовательской работы и выполнения полевых, лабораторных, вычислительных исследований при решении профессиональных задач с использованием современных методов исследования, современной аппаратуры и вычислительных средств;
- формирование умения грамотного использования современных технологий для сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, для подготовки и написания ВКР;
- ведение библиографической работы по выполняемой теме выпускной квалификационной работы с привлечением современных информационных технологий;
- проведение обработки и анализа полученных данных, сопоставление результатов собственных исследований с имеющими в литературе данными для подготовки и написания ВКР;
- обеспечение способности критического подхода к результатам собственных исследований, готовности к профессиональному самосовершенствованию и развитию творческого потенциала и профессионального мастерства.

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

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Трудовой кодекс Российской Федерации;
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26.05.2020 г. № 686
- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации мелиоративных систем», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» декабря 2014 г. № 1152 н;
- Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;
- Локальные нормативные акты Академии.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении ознакомительной 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. Ознакомительная 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 ознакомительной 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 20.04.02 Природообустройство и водопользование, соответствует профессиональному стандарту «Специалист по эксплуатации мелиоративных систем» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25.12.2014№1152н).

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по эксплуатации мелиоративных систем» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25.12.2014 г. № 1152н).

Трудовые функции:

1. Руководство механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем (код - С/02.7)

Трудовые действия:

– организация работы механизированного отряда службы эксплуатации мелиоративных систем;

– принятие мер по ликвидации аварий мелиоративной сети; распределение работников, механизмов и транспорта на аварийных объектах;

– контроль своевременности обеспечения механизированного отряда необходимыми материалами, техникой, оборудованием, инструментом и транспортом;

– контроль правил эксплуатации техники и оборудования механизированного отряда, технологии производства работ.

2. Руководство отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем (код - С/05.7).

Трудовые действия:

– руководство технической эксплуатацией объектов оросительной, коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней;

– руководство работами по локализации и ликвидации аварий, пропуску паводков;

– организация содержания в исправном состоянии и охраны сооружений, оборудования, средств транспорта и связи, других материальных ценностей;

– планирование мероприятий по техническому совершенствованию эксплуатируемых объектов;

– планирование и контроль выполнения производственных планов;

– обеспечение предоставления установленной отчетности.

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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1 этап	Б1.О.08 Современные технологии защиты и восстановления природной среды Б1.В.02 Экологические аспекты ирригации и осушительной мелиорации Б1.В.ДВ.01.01 История и методология природообустройства Б1.В.ДВ.01.02 Современные проблемы природообустройства Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	1 этап	Б1.О.03 Управление природно-техногенными комплексами Б1.О.04 Экономика природообустройства и водопользования Б1.В.01 Геоинформационные системы Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б1.О.02 Математическое моделирование процессов в компонентах природы Б1.О.03 Управление природно-техногенными комплексами Б1.О.05 Управление качеством окружающей среды Б1.В.04 Устойчивое развитие сельских территорий Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	1 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б1.О.07 Экологическая экспертиза и технология изыскательских работ в природообустройстве

			Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	1 этап	Б1.О.06 Деловой иностранный язык Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	1 этап	Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, самоорганизации и саморазвития	1 этап	Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7.	ОПК-1. Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования	1 этап	Б1.О.03 Управление природно-техногенными комплексами Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б1.О.03 Управление природно-техногенными комплексами Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8.	ОПК-2. Способен к анализу, оптимизации и применению современных ин-формационных технологий при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования	1 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б1.О.02 Математическое моделирование процессов в компонентах природы Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
9.	ОПК-3. Способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений в области природообустройства и водопользования	1 этап	Б1.О.04 Экономика природообустройства и водопользования Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
10.	ОПК-4. Способен структурировать знания и генерировать новые идеи в области природообустройства и водопользования, отстаивать их и целенаправленно реализовывать	1 этап	Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1$_{УК-1.1}$ Знание методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	знает методы системного анализа, моделирования	умеет применять знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	владеет навыком применения знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.
		ИД-2$_{УК-1.2}$ Умение применять в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками.	знает применение в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	умеет применять в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	владеет навыком применения в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1$_{УК-2.1}$- Знания и владение методами управления проектами.	знает методы управления проектами	умеет управлять проектами.	владеет навыком управления проектами.
		ИД-2$_{УК-2.2}$- Умение применять в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования.	знает как применить в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования.	умеет применять в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования.	владеет навыком применения в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования.
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 $_{УК-3.1}$- Знания и владение методами в области управления проектами и управления качеством	знает методы управления проектами и управления качеством.	умеет интерпретировать методы в области управления проектами и управления качеством.	владеет навыком интерпретировать методы в области управления проектами и управления качеством.
		ИД-2 $_{УК-3.2}$- Умение применять в практической деятельности для реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством	знает как применить в практической деятельности для реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством.	умеет применять в практической деятельности для реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством.	владеет навыком реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1$_{УК-4.1.}$ Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	знает стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (ых) языках	умеет выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	владеет навыком выбора на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами
		ИД-2$_{УК-4.2}$. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	знает нормы ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	умеет вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	владеет навыком ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках
УК-5	Способен	ИД-1$_{УК-5.1}$. Находит и использует	знает систему поиска и	умеет находить и использовать	владеет навыком поиска и

	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп..	использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
		ИД-2$_{УК-5.2}$. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	владеет навыком уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, самоорганизации и саморазвития	ИД-1$_{УК-6.1.}$ Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	владеет навыком применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.
		ИД-2$_{УК-6.2.}$ Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для реализации намеченных целей деятельности	умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	владеет навыком реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования	ИД-1$_{ОПК-1.1}$ - Знание методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности	знает методы принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности.	умеет применять качественные и количественные оценки результатов деятельности.	владеет навыком принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности.
		ИД-2$_{ОПК-1.2}$ – Умение применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях.	знает как применить в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях	умеет применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях	владеет навыком применения в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях
ОПК-2	Способен к анализу, оптимизации и применению современных ин-	ИД-1$_{ОПК-2.1}$ - Знание методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач	знает методы современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач.	умеет интерпретировать методы современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач.	владеет навыком интерпретирования методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и

	формационных технологий при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования				практических задач.
		ИД-2$_{ОПК-2.2}$ - Умение применять в практической деятельности знание методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования	знает применение в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.	умеет применять в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.	владеет навыком применения в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.
ОПК-3	Способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений в области природообустройства и водопользования	ИД-1$_{ОПК-3.1}$ - Использует базовые знания экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	знает экономику для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	умеет пользоваться базовыми знаниями экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	владеет базовыми знаниями экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.
		ИД-2$_{ОПК-3.2}$ Владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации.	знает экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	умеет применять экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации
ОПК-4	Способен структурировать знания и генерировать новые идеи в области природообустройства и водопользования, отстаивать их и целенаправленно реализовывать	ИД-1$_{ОПК-4.1}$ Знание принципов и способов генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	знает принципы и способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	умеет применять принципы и способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	владеет принципами и способами генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.
		ИД-2$_{ОПК-4.2}$ – Умение применять в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний	знает как применить в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	умеет применять в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	владеет навыками применения в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	*Оценка «удовлетворительно»*	*Оценка «хорошо»*	*Оценка «отлично»*	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1$_{ОПК-1.}$ Знание методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	Полнота знаний	знает методы системного анализа, моделирования	не знает методы системного анализа, моделирования	в целом достаточно знает методы системного анализа, моделирования	в целом достаточно знает методы системного анализа, моделирования для решения практических задач	в полной мере достаточно знает методы системного анализа, моделирования для решения сложных практических задач	Отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие умений	умеет применять знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	не умеет применять знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	в целом достаточно умеет применять знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	в целом достаточно умеет применять знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет применять знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	не владеет навыком применения знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	в целом достаточно владеет навыком применения знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	в целом достаточно владеет навыком применения знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком применения знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками для решения сложных практических задач	
	ИД-2$_{ОПК-1.}$ Умение применять в практической деятельности методы системного	Полнота знаний	знает применение в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	не знает применение в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	в целом достаточно знает применение в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	в целом достаточно знает применение в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками для решения практических задач	в полной мере достаточно знает применение в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками для решения сложных практических задач	

	анализа, моделирования и управления рисками.	Наличие умений	умеет применять в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	не умеет применять в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	в целом достаточно умеет применять в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	в целом достаточно умеет применять в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет применять в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	не владеет навыком применения в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	в целом достаточно владеет навыком применения в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	в целом достаточно владеет навыком применения в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком применения в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками для решения сложных практических задач	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1$_{УК-2.}$ Знания и владение методами управления проектами.	Полнота знаний	знает методы управления проектами	не знает методы управления проектами	в целом достаточно знает методы управления проектами	в целом достаточно знает методы управления проектами для решения практических задач	в полной мере достаточно знает методы управления проектами для решения сложных практических задач	Отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие умений	умеет управлять проектами.	не умеет управлять проектами.	в целом достаточно умеет управлять проектами.	в целом достаточно умеет управлять проектами для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет управлять проектами для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком управления проектами.	не владеет навыком управления проектами.	в целом достаточно владеет навыком управления проектами.	в целом достаточно владеет навыком управления проектами для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком управления проектами для решения сложных практических задач	
	ИД-2$_{УК-2.}$ Умение применять в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования.	Полнота знаний	знает как применить в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования.	не знает как применить в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования.	в целом достаточно знает как применить в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования.	в целом достаточно знает как применить в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования для решения практических задач	в полной мере достаточно знает как применить в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования для решения сложных практических задач	
		Наличие умений	умеет применять в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования.	не умеет применять в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования.	в целом достаточно умеет применять в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования.	в целом достаточно умеет применять в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования для решения практических задач	в полной мере умеет применять в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации	не владеет навыком применения в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области	в целом достаточно владеет навыком применения в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в	в целом достаточно владеет навыком применения в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области	в полной мере владеет навыком применения в практической деятельности методы управления проектами для разработки и реализации проектов в области	

			проектов в области природообустройства и водопользования.	природообустройства и водопользования.	области природообустройства и водопользования.	природообустройства и водопользования.	природообустройства и водопользования для решения сложных практических задач	
УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1$_{УК-3.}$ Знания и владение методами в области управления проектами и управления качеством.	Полнота знаний	знает методы управления проектами и управления качеством.	не знает методы управления проектами и управления качеством.	в целом достаточно знает методы управления проектами и управления качеством.	в целом достаточно знает методы управления проектами и управления качеством для решения практических задач	в полной мере знает методы управления проектами и управления качеством для решения сложных практических задач	Отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие умений	умеет интерпретировать методы в области управления проектами и управления качеством.	не умеет интерпретировать методы в области управления проектами и управления качеством.	в целом достаточно умеет интерпретировать методы в области управления проектами и управления качеством.	в целом достаточно умеет интерпретировать методы в области управления проектами и управления качеством для решения практических задач	в полной мере умеет интерпретировать методы в области управления проектами и управления качеством для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком интерпретировать методы в области управления проектами и управления качеством.	не владеет навыком интерпретировать методы в области управления проектами и управления качеством.	в целом достаточно владеет навыком интерпретировать методы в области управления проектами и управления качеством.	в целом достаточно владеет навыком интерпретировать методы в области управления проектами и управления качеством для решения практических задач	в полной мере владеет навыком интерпретировать методы в области управления проектами и управления качеством для решения сложных практических задач	
	ИД-2$_{УК-3.}$ Умение применять в практической деятельности для реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством.	Полнота знаний	знает как применить в практической деятельности для реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством.	не знает как применить в практической деятельности для реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством.	в целом достаточно знает как применить в практической деятельности для реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством.	в целом достаточно знает как применить в практической деятельности для реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством для решения практических задач	в полной мере знает как применить в практической деятельности для реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством для решения сложных практических задач	
		Наличие умений	умеет применять в практической деятельности для реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством.	не умеет применять в практической деятельности для реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством.	в целом достаточно умеет применять в практической деятельности для реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством.	в целом достаточно умеет применять в практической деятельности для реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством для решения практических задач	в полной мере умеет применять в практической деятельности для реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством.	не владеет навыком реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством.	в целом достаточно владеет навыком реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством.	в целом достаточно владеет навыком реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством для решения практических задач	в полной мере владеет навыком реализации своей роли в проектной команде методы управления проектами и управления качеством для решения сложных практических задач	
УК-4. Способен применять современные коммуника	ИД-1 $_{УК-4.}$- Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках	Полнота знаний	знает стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и	не знает стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и	в целом достаточно знает стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и	в целом достаточно знает стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (ых) языках для	в полной мере достаточно знает стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (ых) языках для	Отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего

тивные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.		иностранном (ых) языках	иностранном (ых) языках	иностранном (ых) языках	решения практических задач	решения сложных практических задач	контроля
		Наличие умений	умеет выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	не умеет выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	в целом достаточно умеет выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	в целом достаточно умеет выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком выбора на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами	не владеет навыком выбора на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами	в целом достаточно владеет навыком выбора на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами	в целом достаточно владеет навыком выбора на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком выбора на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами для решения сложных практических задач	
	ИД-2 УК-4.- Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.	Полнота знаний	знает нормы ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	не знает нормы ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	в целом достаточно знает нормы ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	в целом достаточно знает нормы ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках для решения практических задач	в полной мере достаточно знает нормы ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках для решения сложных практических задач	
		Наличие умений	умеет вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	не умеет вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	в целом достаточно умеет вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	в целом достаточно умеет вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате	не владеет навыком ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия	в целом достаточно владеет навыком ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в	в целом достаточно владеет навыком ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате	в полной мере достаточно владеет навыком ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате	

			корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках для решения практических задач	корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках для решения сложных практических задач	
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 УК-5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Полнота знаний	знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	не знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	в целом достаточно знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	в целом достаточно знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения практических задач.	в полной мере достаточно знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения сложных практических задач.	Отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие умений	умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	не умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	в целом достаточно умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	в целом достаточно умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения практических задач.	в полной мере достаточно умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения сложных практических задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	в целом достаточно владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	в целом достаточно владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения практических задач.	в полной мере достаточно владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения сложных практических задач.	
	ИД-2 УК-5. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп,	Полнота знаний	знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	не знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	в целом достаточно знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	в целом достаточно знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учениядля решения практических задач	в полной мере достаточно знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учениядля решения сложных практических задач	

	опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	Наличие умений	умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	не умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	в целом достаточно умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	в целом достаточно умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	не владеет навыком уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	в целом достаточно владеет навыком уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	в целом достаточно владеет навыком уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения для решения сложных практических задач	
УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и	ИД-1$_{УК-6.}$ Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения	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	не умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного	в целом достаточно умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для	в целом достаточно умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для	в полной мере достаточно умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для	

способы ее совершенствования на основе самооценки, самоорганизации и саморазвития	порученной работы.		выполнения порученной работы.	выполнения порученной работы.	успешного выполнения порученной работы.	успешного выполнения порученной работы для решения практических задач.	успешного выполнения порученной 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-2 УК-6. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Полнота знаний	знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для реализации намеченных целей деятельности	не знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для реализации намеченных целей деятельности	в целом достаточно знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для реализации намеченных целей деятельности а	в целом достаточно знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для реализации намеченных целей 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 реализации намеченных целей деятельности для решения сложных практических задач	
		Наличие умений	умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	не умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	в целом достаточно умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	в целом достаточно умеет реализовывать намеченные цели 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 умеет реализовывать намеченные цели 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 реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	не владеет навыком реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	в целом достаточно владеет навыком реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	в целом достаточно владеет навыком реализации намеченных целей 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 реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда для решения сложных практических задач	
ОПК-1. Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать	ИД-1ОПК-1. Знание методов принятия решений, качественной и количественной оценки	Полнота знаний	знает методы принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности.	не знает методы принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности.	в целом достаточно знает методы принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности.	в целом достаточно знает методы принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для решения практических задач	в полной мере знает методы принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для решения сложных практических задач	Отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие умений	умеет применять качественные и количественные оценки	не умеет применять качественные и количественные оценки	в целом достаточно умеет применять качественные и количественные оценки	в целом достаточно умеет применять качественные и количественные оценки	в полной мере умеет применять качественные и количественные оценки результатов	

решения при управлении процессами в области природоустройства и водопользования	результатов деятельности.		результатов деятельности.	результатов деятельности.	результатов деятельности.	результатов деятельности для решения практических задач	деятельности для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности.	не владеет навыком принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности.	в целом достаточно владеет навыком принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности.	в целом достаточно владеет навыком принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для решения практических задач	в полной мере владеет навыком принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для решения сложных практических задач	
	ИД-2$_{ОПК-1.}$ Умение применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях.	Полнота знаний	знает как применить в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях	не знает как применить в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях	в целом достаточно знает как применить в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях	в целом достаточно знает как применить в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях для решения практических задач	в полной мере знает как применить в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях для решения сложных практических задач	
		Наличие умений	умеет применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях	не умеет применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях	в целом достаточно умеет применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях	в целом достаточно умеет применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях для решения практических задач	в полной мере умеет применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях	не владеет навыком применения в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях	в целом достаточно владеет навыком применения в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях	в целом достаточно владеет навыком применения в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях для решения практических задач	в полной мере владеет навыком применения в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методов принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях для решения сложных практических задач	

ОПК-2. Способен к анализу, оптимизации и применению современных информационных технологий при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования	ИД-1$_{ОПК-2.}$ Знание методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач.	Полнота знаний	знает методы современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач.	не знает методы современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач.	в целом достаточно знает методы современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач.	в целом достаточно знает методы современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач для решения практических задач	в полной мере знает методы современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач для решения сложных практических задач	Отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие умений	умеет интерпретировать методы современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач.	не умеет интерпретировать методы современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач.	в целом достаточно умеет интерпретировать методы современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач.	в целом достаточно умеет интерпретировать методы современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач.	в полной мере умеет интерпретировать методы современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и сложных практических задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком интерпретирования методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач.	не владеет навыком интерпретирования методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач.	в целом достаточно владеет навыком интерпретирования методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач.	в целом достаточно владеет навыком интерпретирования методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач.	в полной мере владеет навыком интерпретирования методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и сложных практических задач.	
	ИД-2$_{ОПК-2.}$ Умение применять в практической деятельности знание методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.	Полнота знаний	знает применение в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.	не знает применение в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.	в целом достаточно знает применение в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.	в целом достаточно знает применение в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования для решения практических задач	в полной мере знает применение в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования для решения сложных практических задач	
		Наличие умений	умеет применять в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.	не умеет применять в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.	в целом достаточно умеет применять в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.	в целом достаточно умеет применять в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования для решения практических задач	в полной мере умеет применять в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования для решения сложных практических задач	

		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.	не владеет навыком применения в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.	в целом достаточно владеет навыком применения в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.	в целом достаточно владеет навыком применения в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования для решения практических задач	в полной мере владеет навыком применения в практической деятельности методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования для решения сложных практических задач	
ОПК-3. Способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений в области природообустройства и водопользования	ИД-2$_{ОПК-3}$- Использует базовые знания экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	Полнота знаний	знает экономику для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	не знает экономику для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	в целом достаточно знает экономику для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	в целом достаточно знает экономику для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности для решения практических задач.	в полной мере знает экономику для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности для решения сложных практических задач.	Отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие умений	умеет пользоваться базовыми знаниями экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	не умеет пользоваться базовыми знаниями экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	в целом достаточно умеет пользоваться базовыми знаниями экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	в целом достаточно умеет пользоваться базовыми знаниями экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности для решения практических задач.	в полной мере умеет пользоваться базовыми знаниями экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности для решения сложных практических задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет базовыми знаниями экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	не владеет базовыми знаниями экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	в целом достаточно владеет базовыми знаниями экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности.	в целом достаточно владеет базовыми знаниями экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности для решения практических задач.	в полной мере владеет базовыми знаниями экономики для достижения экономической эффективности в профессиональной деятельности для решения сложных практических задач.	
	ИД-3$_{ОПК-3}$. Владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документаци	Полнота знаний	знает экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	не знает экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	в целом достаточно знает экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	в целом достаточно знает экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию для решения практических задач.	в полной мере знает экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию для решения сложных практических задач.	
		Наличие умений	умеет применять экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	не умеет применять экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	в целом достаточно умеет применять экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	в целом достаточно умеет применять экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию для решения практических задач.	в полной мере умеет применять экономические и правовые методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию для решения сложных практических задач.	

	и	Наличие навыков (владение опытом)	владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации	не владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации	в целом достаточно владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации	в целом достаточно владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации для решения практических задач.	в полной мере владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации для решения сложных практических задач.	
ОПК-4. Способен структурировать знания и генерировать новые идеи в области природоустройства и водопользования, отстаивать их и целенаправленно реализовывать	ИД-1$_{ОПК-4.}$ Знание принципов и способов генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	Полнота знаний	знает принципы и способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	не знает принципы и способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	в целом достаточно знает принципы и способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	в целом достаточно знает принципы и способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний для решения практических задач.	в полной мере знает принципы и способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний для решения сложных практических задач.	Отчет по практике, вопросы к зачету, вопросы текущего контроля
		Наличие умений	умеет применять принципы и способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	не умеет применять принципы и способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	в целом достаточно умеет применять принципы и способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	в целом достаточно умеет применять принципы и способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний для решения практических задач.	в полной мере умеет применять принципы и способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний для решения сложных практических задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет принципами и способами генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	не владеет принципами и способами генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	в целом достаточно владеет принципами и способами генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	в целом достаточно владеет принципами и способами генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний для решения практических задач	в полной мере владеет принципами и способами генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний для решения сложных практических задач.	
	ИД-2$_{ОПК-4.}$ Умение применять в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	Полнота знаний	знает как применить в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	не знает как применить в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	в целом достаточно знает как применить в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	в целом достаточно знает как применить в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний для решения практических задач	в полной мере знает как применить в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний для решения сложных практических задач.	
		Наличие умений	умеет применять в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	не умеет применять в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	в целом достаточно умеет применять в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	в целом достаточно умеет применять в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний для решения практических задач	в полной мере умеет применять в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний для решения сложных практических задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	не владеет навыками применения в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	в целом достаточно владеет навыками применения в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний.	в целом достаточно владеет навыками применения в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний для решения практических задач	в полной мере владеет навыками применения в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний для решения сложных практических задач.	

В результате прохождения ознакомительной практики обучающийся должен:

Знать: методы поиска, получения, обработки и анализа данных полевых и лабораторных исследований, обследований, экспертизы и мониторинга объектов природообустройства и водопользования.

Уметь: осуществлять сбор полевой информации на объектах природообустройства и водопользования на территориях городов.

Владеть: навыками поиска, получения, обработкой и анализом данных полевых и лабораторных исследований, обследований, экспертизы и мониторинга объектов природообустройства и водопользования.

3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Ознакомительная практика Б2.О.01.01(У) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) Мелиорация земель.

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

Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники
Б1.О.03	Управление природно-техногенными комплексами
Б1.О.04	Экономика природообустройства и водопользования
Б1.О.06	Деловой иностранный язык
Б1.О.08	Современные технологии защиты и восстановления природной среды
Б1.В.01	Геоинформационные системы
Б1.В.02	Экологические аспекты ирригации и осушительной мелиорации
Б1.В.ДВ.01.01	История и методология природообустройства
Б1.В.ДВ.01.02	Современные проблемы природообустройства

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

Б1.О.02	Математическое моделирование процессов в компонентах природы
Б1.О.03	Управление природно-техногенными комплексами
Б1.О.05	Управление качеством окружающей среды
Б1.О.07	Экологическая экспертиза и технология изыскательских работ в природообустройстве
Б1.В.03	Комплексная инженерная мелиорация
Б1.В.04	Устойчивое развитие сельских территорий
Б1.В.ДВ.02.01	Водопонизительные, противопаводковые и водоохранные мероприятия
Б1.В.ДВ.02.02	Методы восстановления нарушенных природных объектов
Б1.В.ДВ.03.01	Мелиорация водосборов
Б1.В.ДВ.03.02	Мониторинг водных объектов
Б1.В.ДВ.04.01	Система мониторинга природной среды на техногенных территориях
Б1.В.ДВ.04.02	Системы адаптации живых организмов и систем к условиям техногенной среды
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Биоиндикация и экодиагностика территории

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость ознакомительной практики составляет3 зачетные единицы (108 часов), продолжительность - 2 недели. Время прохождения практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий.

Структура и трудоемкость практики

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

5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с распорядком дня и должностными обязанностями, составление плана работы	8	Ознакомительная лекция. Роспись в журнале по ТБ Дневник Отчет по практике
2	Экспериментальный этап	Наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно: наблюдение за режимом орошения сельскохозяйственных культур; назначение оросительной и поливной нормы для сельскохозяйственных культур; изучению микроклимата и почвенного климата в условиях степной зоны, мелиоративного потенциала почв Забайкалья; ознакомление студентов с методикой полевого опыта на примере картофеля, многолетних трав, овощей на фоне богарного и орошаемого полей, а также с использованием минеральных удобрений внесенных в разных дозах.	50	Дневник. Отчет по практике
3	Обработка и анализ полученной информации	Анализ и обработка полученного в ходе опытов данных	34	Дневник. Отчет по практике
4	Подготовка отчета по практике	Формирование отчета. Сдача отчета	16	Дневник. Отчет по итогам практики. Вопросы к защите отчета
	Итого		108	

Содержание разделов практики

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

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

Руководитель практики от организации:

– составляет рабочий график (план) проведения практики;

– разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период прохождения практики;

– участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

– осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

– оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

– оценивает результаты практики обучающихся;

– обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

– проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики должны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;
- подчиняться действующими в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники пожарной безопасности и производственной санитарии;
- представить своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о прохождении практики. В зависимости от места прохождения практики обучающимся, содержание практики может различаться, что отражается в индивидуальном задании на практику.

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

Основные этапы ознакомительной практики:

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

Экспериментальный этап. Выполнение заданий, сборов, обработка и систематизация фактического и литературного материала. Сбор фактологического, статистического, научно-теоретического материала, используемого в решении конкретных задач для его применения в дальнейшем обучении. Наблюдение за режимом орошения сельскохозяйственных культур.

Обработка и анализ полученной информации. Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем, чертежей. Ведение хронологии практики в дневнике утвержденной формы с комментариями сути уяснения проблем, их осмысления и разработкой вариаций решения Анализ получения информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики.

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

6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение ознакомительной практики является обязательным. Форма аттестации обучающихся по результатам практики определяется программой практики, ОПОП по направлению подготовки и «Положением о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА».

Контроль результатов практики обучающегося проходит в форме *дифференцированного зачета* 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
- Приложение (при необходимости).

Структура отчета по практике:

1) Титульный лист
2) Индивидуальное задание

3) Дневник
4) Отзыв-характеристика
5) Содержание
6) Введение
7) Обзор литературы;
8) Организация работы;
9) Объекты и методы исследования;
10) Экспериментальная часть;
11) Заключение
12) Список использованных источников
13) Приложения (при необходимости)

Рекомендуемый объем отчета – 15-20 страниц.

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

Качество содержания и изложения отчета по практике оценивается комиссией по защите отчетов.

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

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вопросы промежуточного контроля:

1. Основы теории систем и геосистемного подхода (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4)
2. Общие положения природообустройства (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4)
3. Основные положения о природно-техногенных комплексах природообустройства (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4)
4. Описание динамики влажности почвы, передвижения загрязняющих веществ, динамики грунтовых вод (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4).
5. Разработка сценариев (прогнозов) функционирования ПТК природообустройства (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4).
6. Прогнозирование, моделирование и мониторинг в природообустройстве. Природно-техногенные комплексы природообустройства с правовых, нормативных экономических позиций (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4)
7. Применение системного подхода к изучению природных и техно-природных систем Описание природно-техногенных комплексов природообустройства в терминах системного подхода, вычленение составных частей техногенных блоков (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4).
8. Изучение моделей массопереноса для решения задач природообустройства (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4)
9. Основные положения о природно-техногенных комплексах природообустройства (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4)
10. Прогнозирование, моделирование и мониторинг в природообустройстве (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
11. Какие показатели входят в мелиоративный режим сельскохозяйственных земель? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4)
12. Назовите основные способы орошения земель (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4).
13. Назовите основные причины деградации почв в РФ (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4).
14. Дайте характеристику основных этапов рекультивации нарушенных земель (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4)

15. Назовите основные водно-физические свойства почв (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4).
16. Какие методы применяются при изучении в полевых условиях водопроницаемости почв (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4)?
17. Назовите основные достоинства и недостатки капельного орошения (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4)
18. В чем заключается химическая мелиорация почв (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4)?
19. Назовите основные агрохимические показатели почв (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4).
20. Засоление почв (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4)

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	
Вершков, А. В. Природопользование: теоретическое и практическое: Монография / Вершков А.В. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 173 с.:	https://new.znanium.com/catalog/product/516516
Волосухин, В. А. Планирование научного эксперимента: Учебник/В.А.Волосухин, А.И.Тищенко, 2-е изд. - Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 176 с.	https://new.znanium.com/catalog/document?pid=516516
Абдразаков, Ф. К. Совершенствование технологий реконструкции и ремонта оросительных каналов с рациональным использованием средств механизации [Электронный ресурс] / Ф. К. Абдразаков, А. В. Волков. - ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». - Саратов, 2006. - 148 с.	https://new.znanium.com/catalog/product/432235
Дополнительная литература	
Косенкова, С. В. Управление качеством окружающей среды: Учебное пособие / Косенкова С.В. - Волгоград:Волгоградский государственный аграрный университет, 2017. - 152 с	https://new.znanium.com/catalog/product/1007879
Мелиорация водосборов : учебно-методическое пособие / Ю. М. Ильин, В. И. Коновалов, Н. Н. Хаптухаева. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2017. - 150 с. - 50 экз.	Библиотека БГСХА
Биологическая рекультивация и мониторинг нарушенных земель : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению 20.04.02 "Природообустройство и водопользование" / Ю. М. Ильин ; ФГБОУ ВО "БГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ : ФГОУ ВПО БГСХА, 2017. - 56 с. - 50 экз.	Библиотека БГСХА
Ксенофонтов, Б. С. Водоподготовка и водоотведение : учеб. пособие / Б.С. Ксенофонтов. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 298 с.	https://new.znanium.com/catalog/product/858774
Ксенофонтов, Б. С. Обработка осадков сточных вод : учеб. пособие / Б.С. Ксенофонтов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 262 с.	https://new.znanium.com/catalog/product/991888

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/products/ipo/prime/doc/70319016/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Методические указания для прохождения практик магистрантов направления 20.04.02 – Природообустройство и водопользование – Улан-Удэ: Издательство ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА, 2016. – 45 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=901
Методические указания к прохождению практик для обучающихся по направлениям подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, 35.03.11 Гидромелиорация, 20.04.02 Природообустройство и водопользование : методические указания / 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=4624

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

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 (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	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 (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – 516 ауд. (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. 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, Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, 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 возможность 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, Яндекс браузер; Google Chrome; 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; Списорк 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 20.04.02 Природообустройство и водопользование

Ведомость изменений

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