ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 570C2D07484A50AAED73C07FC7B574F0
Владелец: Хамитов Ильдар Салихьянович
Действителен: с 11.06.2026 до 04.09.2027

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Уфимский университет науки и технологий
Сибайский институт (филиал) УУНиТ
Естественно-математический факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан И.В. Суюндуков
(подпись, инициалы, фамилия)
«25» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика
Технологическая (проектно-технологическая) практика
(наименование вида и типа практики)

ОПОП ВО 05.04.06 Экология и природопользование
(шифр с наименованием направления подготовки (специальности))

направленность (профиль, специализация) «Экология»
(наименование направленности (профиля) или специализации)

форма обучения очно-заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Сибай – 2025

Рабочая программа практики составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль, специализация) Экология, одобренного ученым СИ (филиала) УУНиТ (протокол №12 от 25.06.2025) и утвержденного директором СИ (филиала) УУНиТ 25.06.2025.

Заведующий кафедрой *(наименование кафедры разработчика программы)*	 *(подпись)*	Ягафарова Г.А. (Ф.И.О.)
Разработчик программы	 *(подпись)*	Ильбулова Г.Р. (Ф.И.О.)
Руководитель образовательной программы	 *(подпись)*	Суюндуков Я.Т. (Ф.И.О.)

1 Цель и задачи практики. Указание вида, типа, способа и формы (форм) ее проведения

1.1. Цель практики

Основной целью технологической (проектно-технологической) практики является:

- выработка первичных профессионально-практических навыков и умений, приобретенных

обучающимися в результате освоения ими теоретических дисциплин;

- освоение умений ставить цели, формулировать задачи индивидуальной и совместной деятельности, выполнять работу в коллективе;
- закрепление теоретических знаний и полученных навыков, их практического применения;
- обучение навыкам практического решения задач;
- закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний, и приобретение первичных профессиональных навыков
- изучение современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских

полевых и лабораторных экологических работ.

1.2. Задачи практики

Основными задачами производственной (технологической (проектно-технологической) практики являются:

– систематизация, обобщение, расширение и закрепление теоретических знаний, полученных в рамках изучения дисциплин;

– углубление практического опыта самостоятельной работы с различными источниками информации;

– развитие навыков сбора, систематизации и анализа информации о деятельности организации, проведения научного исследования и оформления его результатов в виде отчета о прохождении производственной практики;

– развитие навыков делового общения, работы в команде и публичных выступлений.

1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики

Вид: учебная

Тип: Технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способ проведения практики **–** Стационарная, выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в СИ (филиале) УУНиТ либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен СИ (филиал) УУНиТ или профильная организация.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположен СИ (филиал) УУНиТ.

Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

Форма проведения практики **–** непрерывно (непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОП ВО).

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой*	*Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 – Знать теорию критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения.
		УК-1.2 – Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Умеет анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению
		УК-1.3 – Владеть навыками осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Владеет навыками проведения анализа полученных результатов исследований;
УК-2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 –Знать теорию проектов на всех этапах его жизненного цикла	Знает теорию формулирования проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных.
		УК-2.2 – Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Умеет использовать основы проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов
		УК-2.3 – Владеть навыками управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Владеет навыками использования на практике навыков и умений в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом.
УК-3.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 – Знать теорию организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает теорию проблемы, задачи и методы научного исследования, обработки данных
		УК-3.2 – Уметь организовывать и руководить работой команды, вырабатывая	Умеет формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой*	*Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		командную стратегию для достижения поставленной цели	наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований.
		УК-3.3 – Владеть навыками организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Владеет навыками способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативныхи оригинальных результатах исследований.
УК-4.	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 – Знать теорию современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает алгоритм обработки информации с использованием различных стратегий чтения (ознакомительного, просмотрового, поискового, изучающего) и аудирования; особенности речевых ситуаций, модели речевого поведения и стратегии реагирования в области четырёх основных видов речевой деятельности (говорения, аудирования, чтения и письма).
		УК-4.2 – Уметь применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Умеет извлекать главную или интересующую информацию, используя стратегию поискового чтения; извлекать из аутентичного текста (научно-популярного и публицистического, текстов СМИ, деловых и научных текстов) полную информацию со словарем, при наличии 5-6% незнакомых слов, используя стратегию изучающего чтения;

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой*	*Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		УК-4.3 – Владеть навыками применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Владеет навыками применения современных коммуникативных технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального лабораторного работы
УК-5.	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 – Знать теорию разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает место и роль естественных наук в выработке научного мировоззрения; особенности современного этапа развития естественнонаучного знания
		УК-5.2 – Уметь анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Умеет применять общенаучные познавательные принципы при организации и проведении исследований в области экологии и природопользования
		УК-5.3 – Владеть навыками анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Владеет основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации живой материи, пространства и времени
УК-6.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 – Знать теорию приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает принципы научной организации труда; правовые и этические нормы в области экологии и природопользования
		УК-6.2 – Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Умеет учитывать возможные последствия своей профессиональной деятельности; выявлять несоответствие хозяйственной деятельности нормативно-правовым экологическим актам
		УК-6.3 – Владеть навыками определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Владеет нормативно-законодательными основами природопользования и охраны природы; методами поиска и работы с научной литературой, законами и подзаконными нормативно-правовыми актами природоохранительного законодательства; практическими навыками руководства работой научного коллектива; способностью организовывать и контролировать процесс работы
ОПК-1.	Способен использовать философские концепции и	ОПК-1.1. Знать теорию философских концепций и методологию научного познания при изучении	Знать формы абстрактного мышления и основные логические приемы мышления, применяемые в экологии;

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой*	*Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
	методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	различных уровней организации материи, пространства и времени	
		ОПК-1.2. Уметь использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	Уметь применять на основе образца обобщать множество однородных объектов, выделять наиболее важные свойства, раскрывать закономерные связи явлений, процессов и объектов в экологии
		ОПК-1.3. Владеть навыками использования философских концепций и методологий научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	Владеть устойчивыми навыками обобщения, выделения существенных сторон, закономерных связей явлений, процессов при описании экологических объектов
ОПК-2.	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знать теорию специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Знать методы оценки состояния окружающей природной среды
		ОПК-2.2. Уметь использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Уметь использовать осуществлять обоснованную систему природоохранных мероприятий в сфере агропромышленного комплекса
		ОПК-2.3. Владеть навыками использования специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Владеть навыками профессиональных обязанностей эколога в области охраны природной среды и рациональном использовании природных ресурсов
ОПК-3.	Способен применять экологические	ОПК-3.1. Знать теорию экологических методов исследований для решения	Знать теорию структуру и содержание научно-исследовательского процесса;

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой*	*Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
	методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	принципов, порядка и особенностей; выполнения научно-исследовательской работы в научном коллективе;
		ОПК-3.2. Уметь применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Уметь применять анализировать научно-техническую информацию, полученную самостоятельно и другими исследователями, критически её осмысливать, формулировать логически выстроенные и чёткие выводы, строить новые научные гипотезы.
		ОПК-3.3. Владеть навыками применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Владеть навыками самостоятельной исследовательской работы в коллективе, её планирования, организации, выбора методики исследования; поиска, сбора, систематизации научной информации, оформления и представления результатов исследования к оценке; обсуждения научных идей, проблем в коллективе.
ОПК-4.	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1. Знать теорию нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	Знать теорию теоретические основы экологического мониторинга, методы мониторинга и анализа природоохранной деятельности; санитарно-гигиенические нормативы качества природных сред для использования при проведении экологических исследований; нормативы предельно допустимых уровней воздействия на окружающую среду и человека.
		ОПК-4.2. Уметь применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	Уметь использовать теоретические экологические знания в практической природоохранной деятельности; проводить при экологических исследованиях оценку риска проявления природных и техногенных опасностей; моделировать природные и техногенные опасности; оценивать масштабы последствий влияния технологий природопользования на окружающие территории
		ОПК-4.3. Владеть навыками применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	Владеть навыками теоретических основ экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; методами сбора, описания и моделирования природных и техногенных процессов при

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой*	*Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
			проведении экологических исследований.
ОПК-5.	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1. Знать способы решения задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	*Знать* основы применения компьютерных технологий в научных исследованиях, методы компьютерной обработки и интерпретации географической информации при проведении научных и прикладных исследований
		ОПК-5.2. Уметь решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	*Уметь* свободно пользоваться современными компьютерными технологиями, применяемыми при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации; самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.3. Владеть навыками решения задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	*Владеть* навыками самостоятельной работы со специализированной литературой и программным обеспечением; методами сбора, хранения и обработки пространственной информации; компьютерными технологиями при составлении электронных карт.
ОПК-6.	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК-6.1. Знать теорию своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	Знать современное состояние науки, основные направления научных исследований, приоритетные задачи, основную специальную литературу по теме исследований: монографии, специализированные журналы
		ОПК-6.2. Уметь проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	Уметь формулировать конкретные задачи в области экологии и природопользования и выбирать соответствующие поставленной задаче методы исследования, вести поиск литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении магистерской диссертации

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой*	*Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		ОПК-6.3. Владеть навыками проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	Владеть навыками проведения современного экологического эксперимента и обработки его результатов, навыками использования информационно-коммуникационных технологий в представлении результатов эксперимента; методами оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов)

3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Учебная Технологическая (проектно-технологическая) практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль, специализация) «Экология». Практика проходит на 1 курсе во 2 семестре.

Объем производственной технологической практики, установленный учебным планом, – 3 зачетные единицы, продолжительность – 2 недели (108 часов). В том числе: в форме контактной работы 1 час, в форме самостоятельной работы 107 часов.

4 Содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в профильной организации; ведение обучающимся дневника практики; составление обучающимся отчета о практике; подготовка обучающимся презентации; подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 1 час, работа обучающегося в иных формах – 107 часов.

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретной профильной организации, являющейся местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
1	Подготовительный этап	Ознакомительная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Оформление типового договора. Оформление индивидуального задания. Составление графика (плана) проведения практики. Первичный инструктаж на рабочем месте.	36
2	Основной этап	Выполнение задания по практике, сбор, обработка и систематизация фактического материала.	36
2.1	Знакомство с профильной организацией	Консультации с руководителем практики от предприятия (организации), получение отзыва-характеристики.	6
2.2	Практическая подготовка обучающихся (непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Анализ полученной информации. Подготовка отчета по практике. Ведение дневника практики.	30
3	Заключительный этап	Сдача отчета по практике. Устранение замечаний руководителя практики от кафедры. Защита отчета по практике	36

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной технологической практики:

- дневник практики,
- отчет о практике.

Требования к отчету по учебной практике Технологическая (проектно-технологическая) практика

Отчет по практике Технологическая (проектно-технологическая) практика должен состоять из содержания, введения, описания основной части, выводы, списка использованной литературы.

Описание основной части отчета по практике Технологическая (проектно-технологическая) практика должно содержать:

- задание на практику, полученное от руководителя;
- описание выполнения заданий, а также текущих поручений руководителя практик.

Рекомендуемый объем отчета 10 – 15 страниц. Шрифт Time New Roman, 14пт через 1,5 интервала. Образец титульного листа представлен в разделе Практика на сайте (http://sibay-uunit.ru/sveden/education/). Переплет отчета может быть произвольным и исключать рассыпание листов.

Все страницы работы, включая иллюстрации, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений.

Первой страницей является титульный лист, оформленный в соответствующем порядке, номер страницы на нем не ставится. Далее вшивается содержание работы, совпадающее с утвержденным планом. Порядковый номер страницы печатается в правом верхнем углу без точки в конце, начиная со второй страницы, которая является первой страницей содержания.

Далее вшивается первый лист введения, потом - листы основной части отчета, содержащей сведения о выполнении индивидуального задания.

Заголовки основных и дополнительных разделов отчета следует располагать на расстоянии одного интервала от текста, с абзацного отступа в строку, без точки в конце. Заголовки разделов печатать жирным шрифтом прописными буквами, не подчеркивая.

Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа и печатать жирным шрифтом с прописной буквы, не подчеркивая, без точки в конце.

Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Иллюстрации должны иметь названия. Иллюстрации обозначаются словом "Рисунок", которое помещают под иллюстрацией, и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах всей работы. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц. На все иллюстрации должны быть ссылки в работе.

Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах всей работы. В левом верхнем углу таблицы помещают слово "Таблица" с указанием номера этой таблицы и соответствующим заголовком. На все таблицы должны быть ссылки в работе.

Если в работе одна таблица, ее не нумеруют и слово "Таблица" не пишут.

Таблицу размещают непосредственно после первого упоминания о ней в тексте на этой же или следующей странице таким образом, чтобы читать ее можно было без поворота или с поворотом по часовой стрелке. Ссылка на таблицу по ходу текста выполняется так: "в таблице 2 приводятся данные о ", при повторной ссылке.

Примечания к таблицам, иллюстрациям или пунктам и подпунктам текста размещают непосредственно после пункта, подпункта, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа. Слово "Примечание" следует печатать с абзацного отступа жирным шрифтом.

Ссылки на разделы, подразделы, пункты, подпункты, иллюстрации, таблицы, формулы, уравнения, перечисления, приложения, следуют указывать порядковым номером, например: "... в разделе 4", "... по пункту 3.3.4", "... в подпункте 2.3.41, перечисление 3", "...по формуле (3)", "... в уравнении (2)",-"... на рисунке 8", "... в приложении 6".

Формулы должны быть напечатаны на компьютере. Не разрешается одну часть формулы вписывать от руки, а другую впечатывать. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Размеры знаков для формулы рекомендуются следующие: прописные буквы и цифры - 7-8 мм, строчные - 4 мм, показатели степени и индексы - не менее 2 мм.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова "где" без двоеточия.

Формулы в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Если в работе только одна формула или уравнение, их не нумеруют.

Отчет по практике научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) вшивается в папку скоросшивателя с прозрачной верхней обложкой.

Промежуточная аттестация по итогам практики может включать защиту отчета в зависимости от требований образовательного стандарта по направлению подготовки.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой.

Он служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения профессиональных умений и навыков, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

Случаи невыполнения программы практики, получения не удовлетворительной оценки при защите отчета, а также не прохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные деканатом сроки.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 6.1 – Контрольные задания и иные материалы для оценки результатов обучения по практике (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
УК -1	Полный текст отчета по практике. Устный доклад на защите отчета по практике. Мультимедийная презентация к отчету по практике Ответы на вопросы преподавателей кафедры. Раздел отчета «Результаты исследования и их обсуждение». Заключение Апробация результатов исследования (статьи, тезисы и т.д.)
УК -2	Полный текст отчета по практике. Устный доклад на защите отчета по практике. Мультимедийная презентация к отчету по практике Ответы на вопросы преподавателей кафедры. Раздел отчета «Результаты исследования и их обсуждение». Заключение Апробация результатов исследования (статьи, тезисы и т.д.)
УК -3	Полный текст отчета по практике. Устный доклад на защите отчета по практике. Мультимедийная презентация к отчету по практике Ответы на вопросы преподавателей кафедры. Раздел отчета «Результаты исследования и их обсуждение». Заключение Апробация результатов исследования (статьи, тезисы и т.д.)
УК -4	Полный текст отчета по практике. Устный доклад на защите отчета по практике.

	Мультимедийная презентация к отчету по практике Ответы на вопросы преподавателей кафедры. Раздел отчета «Результаты исследования и их обсуждение». Заключение Апробация результатов исследования (статьи, тезисы и т.д.)
УК -5	Полный текст отчета по практике. Устный доклад на защите отчета по практике. Мультимедийная презентация к отчету по практике Ответы на вопросы преподавателей кафедры. Раздел отчета «Результаты исследования и их обсуждение». Заключение Апробация результатов исследования (статьи, тезисы и т.д.)
УК -6	Полный текст отчета по практике. Устный доклад на защите отчета по практике. Мультимедийная презентация к отчету по практике Ответы на вопросы преподавателей кафедры. Раздел отчета «Результаты исследования и их обсуждение». Заключение Апробация результатов исследования (статьи, тезисы и т.д.)
ОПК -1	Полный текст отчета по практике. Устный доклад на защите отчета по практике. Мультимедийная презентация к отчету по практике Ответы на вопросы преподавателей кафедры. Раздел отчета «Результаты исследования и их обсуждение». Заключение Апробация результатов исследования (статьи, тезисы и т.д.)
ОПК -2	Полный текст отчета по практике. Устный доклад на защите отчета по практике. Мультимедийная презентация к отчету по практике Ответы на вопросы преподавателей кафедры. Раздел отчета «Результаты исследования и их обсуждение». Заключение Апробация результатов исследования (статьи, тезисы и т.д.)
ОПК -3	Полный текст отчета по практике. Устный доклад на защите отчета по практике. Мультимедийная презентация к отчету по практике Ответы на вопросы преподавателей кафедры. Раздел отчета «Результаты исследования и их обсуждение». Заключение Апробация результатов исследования (статьи, тезисы и т.д.)
ОПК -4	Полный текст отчета по практике. Устный доклад на защите отчета по практике. Мультимедийная презентация к отчету по практике Ответы на вопросы преподавателей кафедры. Раздел отчета «Результаты исследования и их обсуждение». Заключение Апробация результатов исследования (статьи, тезисы и т.д.)
ОПК -5	Полный текст отчета по практике. Устный доклад на защите отчета по практике. Мультимедийная презентация к отчету по практике Ответы на вопросы преподавателей кафедры. Раздел отчета «Результаты исследования и их обсуждение».

	Заключение Апробация результатов исследования (статьи, тезисы и т.д.)
ОПК -6	Полный текст отчета по практике. Устный доклад на защите отчета по практике. Мультимедийная презентация к отчету по практике Ответы на вопросы преподавателей кафедры. Раздел отчета «Результаты исследования и их обсуждение». Заключение Апробация результатов исследования (статьи, тезисы и т.д.)

Тестовые задания

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Задание 1 (УК-1.1)

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите методологический принцип системного анализа с его содержанием применительно к экологическим проблемам:

Принцип	Содержание
1. Эмерджентность	А) Учёт только связей и элементов, существенных для решения поставленной задачи
2. Иерархичность	Б) Свойства системы не сводятся к сумме свойств её элементов
3. Мультиаспектность (поликритериальность)	В) Каждый компонент системы — элемент более высокого уровня и система по отношению к нижележащим
4. Принцип селективности	Г) Оценка альтернатив по совокупности экологических, социальных и экономических критериев

Задание 2 (УК-1.2)

Прочитайте текст и установите последовательность.

В ходе практики магистрант анализирует ситуацию истощения подземного водозабора, обслуживающего город и охраняемое водно-болотное угодье. Расставьте действия в логике системного подхода:

1) разработка альтернатив (лимитирование отбора, реинфильтрация, резервный источник, экономическое стимулирование экономии);

2) формулировка проблемы как рассогласования между водопотреблением, режимом питания водоносного горизонта и экологическими требованиями угодья;

3) обоснование комбинированной стратегии и определение системы мониторинга уровней и качества воды;

4) построение модели системы «водозабор — горизонт — поверхностные экосистемы — потребители» с учётом сезонной динамики;

5) сравнение альтернатив по критериям (экологическая допустимость, стоимость, сроки, социальные риски);

6) корректировка стратегии по результатам мониторинга.

Задание 3 (УК-1.2)

Выберите один верный ответ и обоснуйте выбор.

На реке ниже выпуска очистных сооружений города отмечается хроническое превышение нормативов по аммонийному азоту и снижение биотического разнообразия макробентоса.

Анализ многолетних данных показывает: связь «сброс — химический показатель» значима только в межень, а в половодье доминирует смыв с сельхозугодий.
Какой вывод соответствует логике системного анализа?
А) Стратегия должна сводиться к реконструкции очистных сооружений, так как сброс — единственный установленный источник.
Б) Стратегию следует формировать по принципу раздельного управления источниками: модернизация очистных сооружений снимает нагрузку в межень, в половодье решающее значение имеют агроприродоохранные меры на водосборе; необходимы два контура мер и единая система мониторинга, дифференцированная по сезонам.
В) Химические показатели следует признать малоинформативными и ориентироваться только на биоиндикацию.
Г) Превышения следует усреднить за год: если среднегодовое значение в норме, проблема отсутствует.

Задание 4 (УК-1.3)
Выберите несколько верных ответов и обоснуйте.
Ситуация. В городе-спутнике металлургического предприятия реализуется стратегия устойчивого природопользования. Выбросы предприятия снижены на 30 %, но жалобы населения на качество воздуха не уменьшились: стационарные посты превышений не фиксируют, передвижные замеры в жилых кварталах периодически показывают превышения.
Выберите верные шаги при корректировке стратегии:
А) Расширить сеть наблюдения передвижными замерами в жилой застройке с учётом розы ветров.
Б) Ревизовать границы анализируемой системы: учесть вклад транспорта, отопления и трансграничного переноса.
В) Признать жалобные обращения статистическим шумом — приоритет у данных постов мониторинга.
Г) Построить модель «источник — перенос — экспозиция — рецептор» с учётом аэродинамики квартальной застройки.
Д) Провести риск-ориентированную оценку: сопоставить концентрации в точках экспозиции с гигиеническими критериями и определить приоритетные вещества и территории.
Е) Ограничиться коммуникационной стратегией: разъяснить населению, что объективных превышений нет.

Задание 5 (УК-1.1)
Решите задачу и запишите ответ.
Ситуация (кейс магистерского уровня). На заброшенном участке нефтедобычи в регионе интенсивной нефтедобычи: загрязнение почв нефтепродуктами в 15–20 раз выше фоновых значений, деградация растительного покрова, угроза миграции загрязнителя к водозаборным скважинам и в охраняемое болото. Организация-недропользователь реорганизована, рекультивация не проводилась. Бюджетные средства ограничены, муниципалитет и местное сообщество заинтересованы в решении.
Разработайте стратегию действий на основе системного подхода. В ответе раскройте:
1) границы, элементы и связи системы (включая правовой и организационный аспект — определение ответственного при реорганизации);
2) формулировку проблемы и приоритетные риски;
3) количественные критерии и индикаторы достижения цели;
4) не менее четырёх взаимосвязанных мер разных уровней (нормативно-правовые, технологические, эколого-восстановительные, социально-коммуникативные) с обоснованием их взаимосвязи;
5) механизм мониторинга, раннего оповещения и корректировки стратегии;

6) анализ неопределённости: какие данные необходимы дополнительно и как они повлияют на выбор мер.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Задание 6 (УК-2.1)
Прочитайте текст и установите соответствие.
Соотнесите этап жизненного цикла проекта с содержанием работ на этапе.

Этап	**Содержание работ**
1. Инициация	А) Разработка календарного плана, бюджета, реестра рисков, плана коммуникаций
2. Планирование	Б) Сдача результатов, закрытие договоров, итоговый отчёт и «извлечённые уроки»
3. Исполнение и контроль	В) Обоснование целей, разработка и утверждение устава, назначение руководителя
4. Завершение	Г) Организация выполнения работ, контроль сроков, бюджета и качества

Задание 7 (УК-2.1)
Прочитайте текст и установите последовательность.
Магистрант руководит мини-проектом по очистке и благоустройству прибрежной зоны реки в ходе практики. Расставьте его действия в логике управления проектом:
1) ведение контроля по вехам и управление отклонениями (сроки, бюджет, качество);
2) согласование устава, целей и показателей успеха с заказчиком;
3) входной контроль ресурсов, распределение задач и ответственности в команде;
4) разработка ИСР и оценка трудозатрат;
5) сдача результата, итоговый отчёт и анализ извлечённых уроков;
6) формирование календарного плана, бюджета и точек контроля.

Задание 8 (УК-2.2)
В ходе реализации проекта благоустройства родника выяснилось, что поставка материалов задержится на три недели, а срок действия грантового соглашения истекает через четыре недели. Какое решение руководителя проекта корректно с позиции управления жизненным циклом проекта?
А) Приостановить все работы и ожидать поступления материалов, не информируя куратора.
Б) Перенести средства из других статей бюджета на закупку у поставщика с завышенной ценой без согласования изменений.
В) Скрыть проблему до наступления дедлайна, чтобы не создавать беспокойства у заказчика.
Г) Переоценить расписание и риски, рассмотреть альтернативных поставщиков и перестроить график так, чтобы нематериальные работы (проектирование, согласования, подготовка площадки) выполнялись в период ожидания; актуализировать базовый план и согласовать изменения со стейкхолдерами.

Задание 9 (УК-2.2, УК-2.3)
Выберите несколько ответов и обоснуйте.
Ситуация. В проекте восстановления прибрежной зоны реки сорвана поставка саженцев, из команды выбыли два исполнителя, а бюджет урезан на 15% на середине проекта. Выберите верные управленческие действия руководителя проекта:
А) Переоценить расписание и критический путь, при необходимости перенести сроки работ с сохранением вех.
Б) Сообщить заказчику и куратору об отклонениях и согласовать актуализированный базовый план.
В) Не фиксировать отклонения в отчётности, чтобы не снижать оценку проекта.

Г) Пересмотреть реестр рисков: повысить приоритет рисков снабжения и кадрового дефицита, ввести превентивные меры.
Д) Пересмотреть матрицу RACI и перераспределить задачи с учётом сокращённого состава команды; рассмотреть удешевление посадочного материала (соглашение с питомником, местные виды).
Е) Приостановить проект до получения дополнительных средств без согласования с заказчиком.

Задание 10 (УК-2.1)
Решите задачу и запишите ответ.
Ситуация (кейс). Территория прибрежной зоны реки N в черте города деградировала: замусоривание, вытаптывание, деградация растительности. Муниципалитет готов поддержать восстановление, но не располагает собственными силами; местное сообщество и активисты выразили заинтересованность. Срок реализации — один сезон (6 месяцев). Разработайте структуру проекта «Восстановление прибрежной зоны реки N». В ответе представьте:
1) устав проекта: цель (по SMART), обоснование, ключевые результаты и показатели успеха;
2) анализ заинтересованных сторон (не менее четырёх) и матрица RACI;
3) ИСР — не менее четырёх пакетов работ с декомпозицией;
4) календарный план с вехами и указанием критического пути;
5) бюджет по статьям расходов и источники финансирования;
6) реестр рисков — не менее четырёх рисков с мерами реагирования;
7) механизм контроля исполнения и порядок закрытия проекта (приёмка, отчётность, извлечённые уроки).

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Задание 11 (УК-3.1)
Прочитайте текст и установите соответствие.
Соотнесите стадии развития команды по модели Б. Такмана с их характеристиками:

Стадия	**Характеристика**
1. Формирование	А) Открытое проявление разногласий, борьба за неформальное лидерство, проверка границ
2. Штурмовая (конфликтная)	Б) Члены команды знакомятся, роли не распределены, осторожность и неопределённость
3. Нормирование	В) Устойчивые нормы взаимодействия, взаимодополняемость, команда работает автономно
4. Функционирование	Г) Выработка общих правил, распределение ролей, согласование ожиданий

Задание 12 (УК-3.1)
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите правильную последовательность этапов выработки командной стратегии для достижения цели проекта:
1) выбор стиля руководства и определение зон ответственности (RACI);
2) диагностика состава команды (компетенции, роли по Белбину, ресурсные ограничения);
3) совместная постановка цели и её декомпозиция на задачи (SMART, ИСР);
4) корректировка стратегии и планов по результатам обратной связи (ретроспектива);
5) планирование работы, сроков и коммуникаций команды;
6) контроль исполнения, мониторинг групповой динамики и обратная связь.

Задание 13 (УК-3.2)
Выберите один ответ и обоснуйте.
На середине проекта обследования карьера команда (5 человек) демонстрирует падение мотивации: сорваны два внутренних дедлайна, на совещаниях преобладает пассивность, один участник почти не выходил на связь. Какое действие руководителя соответствует логике управления командой на этапе жизненного цикла проекта?
А) Провести жёсткое общее собрание с публичным разбором нарушений каждого участника — это сплотит команду.
Б) Диагностировать причины демотивации (индивидуальные беседы, проверка реалистичности планов и нагрузки), переоценить график и распределение задач, индивидуально отработать ситуацию с выпавшим участником.
В) Исключить участника, не выходившего на связь, и перераспределить его задачи без анализа причин.
Г) Сократить объём работ за счёт отказа от второстепенных методов полевых работ, не разбирая причины.

Задание 14 (УК-3.2, УК-3.3)
Выберите несколько ответов и обоснуйте.
Ситуация. Команда из шести магистрантов ведёт проект по экологическому мониторингу территории рекреационной зоны. За две недели до сдачи отчёта: один участник выбыл (перевод в другой вуз), двое специалистов по полевым работам конфликтуют о зоне ответственности, камеральная часть не начата, руководитель не проводил контрольных точек, полагаясь на самоорганизацию команды.
Выберите верные действия руководителя для выведения проекта на целевой результат:
А) Срочно провести пересборку команды: перераспределить задачи выбывшего с учётом матрицы компетенций и нагрузки, при необходимости сократить объём второстепенных работ, согласовав с научным руководителем.
Б) Оставить конфликт специалистов на саморегуляцию — до конца проекта он не помешает.
В) Организовать разрешение конфликта через общую цель и объективные критерии разграничения зон ответственности (уточнение RACI, разбор на коротком совещании с фиксацией решения).
Г) Ввести контрольные точки (ежедневные короткие статусы, вехи по камеральному этапу) с визуализацией прогресса — это компенсирует упущенный контроль.
Д) Убрать выбывшего и конфликтующих из коммуникаций, чтобы не отвлекать команду.
Е) Провести ретроспективу по итогам: разобрать причины недостатка контроля и закрепить нормы взаимодействия для следующих этапов — это профилактика повторения ситуации.

Задание 15 (УК-3.3)
Решите задачу и запишите ответ.
Ситуация. Магистрант назначен руководителем команды из пяти студентов для проекта «Экологический мониторинг урбанизированной территории (парк города)»: полевой этап (отбор проб почвы и снегового покрова, оценка рекреационной нагрузки), камеральный этап (лабораторные работы, ГИС-анализ, отчёт). Ресурсы: 6 недель, доступ к лаборатории вуза, поддержка куратора практики. Цель — отчёт с картами пространственного распределения показателей и рекомендациями по оптимизации нагрузки на территорию.
Задание. Разработайте командную стратегию проекта. В ответе раскройте:
1) структуру команды: роли (по Белбину или по задачам), матрицу RACI по основным блокам работ;
2) цель и декомпозицию на задачи (SMART, ИСР до уровня пакетов работ);
3) план-график с вехами по этапам жизненного цикла (инициация — планирование — исполнение — мониторинг — закрытие);
4) регламент коммуникаций (форматы, периодичность, инструменты) и механизм разрешения конфликтов;

5) систему мотивации и обратной связи в команде;
6) ключевые риски командного управления (потеря участника, конфликт, несинхронность полевого и камерального этапов) и меры реагирования;
7) процедуру закрытия проекта (приёмка результатов, ретроспектива, сохранение знаний команды).

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Задание 16 (УК-4.1)
Прочитайте текст и установите соответствие.
Соотнесите современную коммуникативную технологию с её назначением в академической и профессиональной деятельности:

Технология	**Назначение**
1. Электронная деловая переписка (e-mail)	А) Синхронное обсуждение вопросов с распределёнными участниками, демонстрация материалов
2. Видеоконференция	Б) Официальная операционная коммуникация с фиксацией переписки
3. Корпоративный мессенджер / канал проекта	В) Оперативная координация исполнителей, статусы и файлы в общем доступе
4. Система электронного документооборота (СЭД)	Г) Юридически значимая пересылка и согласование официальных документов

Задание 17 (УК-4.2)
Прочитайте текст и установите последовательность.
В ходе практики необходимо направить официальный запрос в природоохранную организацию о предоставлении данных наблюдений. Установите последовательность действий:
1) определить адресата, правовые основания и цель запроса;
2) выстроить структуру письма: обращение — обоснование — конкретная просьба — реквизиты — заключительная формула вежливости;
3) проверить корректность темы письма, вложений и получателей;
4) собрать фактические данные: какие материалы нужны, за какой период, в каком формате;
5) отредактировать текст (отсутствие двусмысленностей, канцелярских ошибок, ссылок на документы);

Задание 18 (УК-4.2)
Выберите один ответ и обоснуйте.
Кейс. Магистрант должен донести результаты полевого этапа практики до трёх групп адресатов: руководство предприятия (1), школьники старших классов на экопросветительском занятии (2) и научный руководитель (3). Какое решение корректно с позиций современных коммуникативных технологий?
А) Одно универсальное сообщение разослать всем трём адресатам — так обеспечивается единообразие.
Б) Для руководства — короткая аналитическая записка с выводами и рисками; для школьников — презентация с наглядной визуализацией без терминологии; для научного руководителя — аналитическая справка с методами, данными и ссылками на источники.
В) Наиболее полным текстом сопровождать все группы: чем больше деталей, тем надёжнее коммуникация.
Г) Руководству и научному руководителю — устно на бегу, школьникам — официальный запрос.

Задание 19 (УК-4.2, УК-4.3)

Выберите несколько ответов и обоснуйте.

Кейс. Команда практики готовит доклад по проекту «Река без барьеров» для международной студенческой конференции; язык конференции — английский. Выберите верные шаги:

А) Проверить требования конференции к формату доклада, объёму, шаблону и языку, включая дедлайн подачи материалов.

Б) Подготовить двуязычные материалы (слайды на английском с пояснениями), убедиться в корректности профессиональной терминологии (не полагаться на дословный машинный перевод).

В) Прочитать вслух весь текст со слайдов, чтобы гарантировать отсутствие ошибок.

Г) Отрепетировать выступление и подготовить ответы на типовые вопросы (Q&A) в том числе на английском языке.

Д) Отправить презентацию за один день до дедлайна, так как в любой момент возможны улучшения.

Е) Перевести слайды дословно автоматическим переводчиком и использовать полученный текст без вычитки носителем языка.

Задание 20 (УК-4.3)

Решите задачу и запишите ответ.

Кейс. Проект практики «Экологический мониторинг озера Круглое» завершается. Результаты: выявлено превышение по двум показателям в прибрежной зоне, определён источник — ливневый сток. Необходимо донести результаты и рекомендации до заинтересованных сторон: администрация района, природоохранная организация, местное сообщество, научная аудитория (в том числе на английском языке — совместная публикация с зарубежным партнёром).

Задание. Разработайте коммуникационную стратегию проекта. В ответе раскройте: 1) целевые аудитории и цели коммуникации для каждой; 2) выбор каналов и жанров с обоснованием; 3) содержание ключевых сообщений; 4) план-график коммуникаций; 5) механизм обратной связи; 6) критерии оценки эффективности коммуникации.

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Задание 21 (УК-5.1)

Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Соотнесите культурное измерение (по Г. Хофстеде) с его содержанием:

Измерение	**Содержание**
А. Дистанция власти	1. Степень принятия членами общества неравномерного распределения власти
Б. Индивидуализм — коллективизм	2. Приоритет личных целей либо целей группы
В. Избегание неопределённости	3. Отношение к неясности и риску: потребность в правилах и гарантиях
Г. Долгосрочная ориентация	4. Ориентация на будущие результаты либо на традиции и текущие достижения

Задание 22 (УК-5.1)

Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.

Установите последовательность подготовки к межкультурному взаимодействию в международном природоохранном проекте:

1) определить цели и формат взаимодействия
2) проанализировать культурные особенности партнёров (измерения Хофстеде, контекстность)
3) выработать правила совместной работы с учётом различий
4) выбрать каналы и стиль коммуникации
5) провести встречи с фиксацией договорённостей
6) провести рефлексию результатов и скорректировать взаимодействие

Задание 23 (УК-5.2)
Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
Команда планирует мониторинговые мероприятия на территории традиционного природопользования коренного народа. Расставьте шаги согласования:
1) изучить культурный и правовой контекст территории
2) установить контакт через признанных представителей общины
3) провести очную встречу с изложением целей и рисков на доступном языке
4) совместно обсудить схему мероприятий и ограничения
5) письменно закрепить договорённости и включить представителей общины в работы
6) проинформировать общину о результатах и выполнить обязательства

Задание 24 (УК-5.2, УК-5.3)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.
Кейс. Международная команда проекта восстановления торфяных болот (4 страны, разные стили принятия решений и отношение к срокам). Выберите верные шаги:
1) Составить культурную карту команды (измерения Хофстеде, контекстность, стиль обратной связи) и обсудить её на старте.
2) Выработать совместные нормы работы: правила встреч, сроки, формат решений и обратной связи.
3) Назначить культурного медиатора/фасилитатора для разбора недопониманий.
4) Игнорировать недопонимания - профессионалы разберутся сами.
5) Построить жёсткую иерархию по образцу страны руководителя проекта.
6) Оценивать коллег по нормам собственной культуры.

Задание 25 (УК-5.3)
Решите задачу и запишите ответ.
Задание. Разработайте стратегию межкультурной коммуникации проекта «Экологическое просвещение и мониторинг водных объектов» с участием иностранных студентов и зарубежного партнёра: 1) анализ культурных различий участников и потенциальных рисков; 2) командная культура (общие правила взаимодействия); 3) стратегия коммуникации по трём аудиториям (команда, местное сообщество, зарубежный партнёр); 4) механизм медиации конфликтов; 5) критерии эффективности межкультурной коммуникации (не менее 3).

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки

Задание 26 (УК-6.1).
Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между технологией самоменеджмента и ее содержанием:
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Технология	Содержание
А. Матрица Эйзенхауэра	1. Распределение задач по критериям срочности и важности
Б. Правило Парето	2. Фиксация фактических затрат времени на виды деятельности
В. Хронометраж	3. Определение 20% действий, дающих 80% результата
Г. Технология SMART	4. Постановка целей по пяти критериям (конкретность, измеримость, достижимость, релевантность, определенность во времени)

Задание 27 (УК-6.1).
Прочитайте текст и установите последовательность
Этапы цикла самосовершенствования деятельности:
1. Самооценка результатов по критериям.
2. Планирование деятельности (цели и задачи).
3. Корректировка деятельности и планирования.
4. Самоконтроль в процессе выполнения.
5. Реализация плана.

Задание 28 (УК-6.2).
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
До окончания практики осталось три дня. Магистранту необходимо: подготовить итоговый отчет (срок — через 3 дня), сдать отобранные образцы в лабораторию (прием только завтра до 12:00), сообщить руководителю предложения по графику мониторинга на следующую неделю. Как правильно распределить приоритеты?
1. Начать с итогового отчета как самой объемной задачи, остальные задачи выполнить по остаточному принципу.
2. Ранжировать задачи по матрице срочности/важности: сначала сдать образцы в лабораторию (жесткий внешний дедлайн), затем приступить к отчету, а предложения по графику направить руководителю письменным сообщением.
3. Посвятить первый день совещанию с руководителем и обсуждению графика, отчет и лабораторию отложить.
4. Выполнять все три задачи одновременно, распределяя время равномерно.

Задание 29 (УК-6.2, УК-6.3).
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
По итогам еженедельной самооценки магистрант установил: из шести запланированных задач выполнены три, отстают полевые замеры и обработка проб. Выберите верные действия при определении приоритетов и способов совершенствования деятельности:
1. Провести самоанализ: выявить причины отклонений (завышенный объем плана, погодные факторы, недостаток навыков).
2. Пересмотреть план: перенести сроки с учетом реальной производительности, при необходимости скорректировать цели.
3. Продолжить работу по остаточному принципу, ориентируясь на задачи, которые проще выполнять.
4. Ввести еженедельный самоконтроль по чек-листу с фиксацией фактического и планового выполнения.
5. Запросить обратную связь у руководителя практики по качеству выполненных работ и приоритетам.

6. Компенсировать отставание увеличением продолжительности рабочего дня до 12 часов без пересмотра плана.

Задание 30 (УК-6.3).
Решите задачу и запишите ответ
По итогам учебной (проектно-технологической) практики (проект «Экологический мониторинг водного объекта») разработайте индивидуальный план совершенствования собственной деятельности на основе самооценки. В ответе раскройте:
1) результаты самооценки: не менее трех сильных сторон и трех зон роста собственной деятельности (с указанием, по каким критериям они выявлены);
2) две цели развития, сформулированные по SMART, — по одной на выявленную зону роста;
3) распределение задач практики по матрице срочности/важности (по одной задаче на каждый из четырех квадрантов) с обоснованием размещения;
4) не менее четырех способов совершенствования деятельности (обучение, наставничество, изменение организации труда, инструменты планирования) с контрольными точками и показателями достижения;
5) механизм регулярной самооценки: периодичность, используемые критерии, порядок корректировки деятельности по ее результатам.

ОПК-1. Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени

Задание 31 (ОПК-1.1).
Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между философской концепцией и её содержанием:
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Концепция	**Содержание**
А. Редукционизм	1. Свойства системы не сводятся к сумме свойств её элементов
Б. Холизм	2. Сложные явления объясняются через свойства составляющих их частей
В. Эмерджентность	3. Целое первично по отношению к частям и определяет их свойства
Г. Диалектика	4. Развитие через единство и борьбу противоположностей, переход количественных изменений в качественные

Задание 32 (ОПК-1.1).
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность этапов научного познания:
1) выдвижение гипотезы;
2) формулировка проблемы;
3) теоретическое обобщение и формулировка закономерности;
4) эмпирическое исследование (сбор данных);
5) проверка гипотезы (эксперимент, верификация/фальсификация).

Задание 33 (ОПК-1.2).
Прочитайте текст и установите последовательность
Магистрант анализирует загрязнение малой реки сточными водами. Установите последовательность уровневого анализа объекта исследования:
1) молекулярный уровень: идентификация загрязнителей и их концентраций;
2) организменный уровень: оценка физиологических нарушений у гидробионтов;

3) популяционно-биоценотический уровень: оценка изменений видовой структуры сообщества;
4) биосферный уровень: оценка вклада в региональные потоки вещества и энергии.

Задание 34 (ОПК-1.2, ОПК-1.3).
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
При проектировании программы изучения биосферного уровня (региональный перенос загрязнителей) какие методологические принципы научного познания следует применить? Выберите несколько вариантов:
1) принцип системности — рассмотрение объекта как совокупности взаимосвязанных элементов;
2) принцип историзма — учёт истории формирования системы (сукцессия, накопление загрязнений);
3) принцип детерминизма — причинно-следственное объяснение явлений;
4) принцип витализма — обращение к нематериальным «жизненным силам».

Задание 35 (ОПК-1.3).
Решите задачу и запишите ответ
Разработайте программу изучения деградации пастбищ Зауралья, опираясь на методологию научного познания. Задание:
1) определить уровни организации материи и показатели для каждого уровня;
2) обосновать соотношение редукционизма и холизма в программе (что даёт каждый подход);
3) описать последовательность этапов научного познания применительно к программе;
4) обосновать учёт пространственно-временной организации объекта (разные характерные времена отклика подсистем);
5) предложить стратегию восстановления пастбищ как следствие методологии.

ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

Задание 36 (ОПК-2.1).
Прочитайте текст и установите соответствие
Соотнесите раздел науки с его объектом и предметом изучения:
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Раздел	**Объект изучения**
А. Урбоэкология	1. Урбаноземы и техногенно-преобразованные почвы
Б. Рекультивология	2. Городские экосистемы и урбанизированные территории
В. Педология техногенных ландшафтов	3. Воздействие ионизирующего излучения на биоту
Г. Радиоэкология	4. Закономерности восстановления нарушенных земель

Задание 37 (ОПК-2.1).
Прочитайте текст и установите последовательность
Этапы геоэкологического исследования при оценке загрязнения территории:
1. Полевые работы (отбор проб, полевые измерения).
2. Постановка цели и задач, выбор объекта.
3. Разработка программы и методики исследований.
4. Камеральная обработка, картографирование, выводы.

5. Лабораторные аналитические работы.

Задание 38 (ОПК-2.2).
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
С целью экспресс-оценки уровня загрязнения придорожной территории автомагистрали магистрант предлагает метод, не требующий дорогостоящего оборудования и дающий интегральную оценку загрязнения за длительный период. Какой подход следует выбрать?
1. Инструментальный замер концентраций в одной точке в момент отбора пробы.
2. Биоиндикацию с использованием эпифитных лишайников с последующим выборочным инструментальным контролем.
3. Визуальное описание состояния растительности без фиксации результатов.
4. Опрос местных жителей о состоянии воздуха.

Задание 39 (ОПК-2.2, ОПК-2.3).
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Организуется мониторинг малой реки в зоне влияния горнодобывающего предприятия. Какие современные методы и технологии целесообразно включить в программу наблюдений?
1. Дистанционное зондирование Земли для отслеживания динамики русловых процессов и мутности воды.
2. Автономные мультипараметрические датчики с автоматической передачей данных в режиме реального времени.
3. Периодическое визуальное наблюдение за рекой без документирования результатов.
4. ГИС-моделирование переноса загрязняющих веществ по русловой сети.
5. Молекулярно-генетические методы (ДНК-баркодинг, эДНК) для оценки биоразнообразия гидробионтов.

Задание 40 (ОПК-2.3).
Решите задачу и запишите ответ
Разработайте программу научно-прикладного исследования загрязнения почв тяжёлыми металлами в окрестностях промышленного города. В программе отразите:
1) цель, задачи и рабочие гипотезы исследования;
2) привлекаемые специальные разделы экологии и геоэкологии;
3) методы исследования (полевые, лабораторные, дистанционные, моделирование);
4) учет уровней организации (молекулярный, биоценотический, ландшафтный);
5) критерии оценки и ожидаемые прикладные результаты.

ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

Задание 41 (ОПК-3.1).
*Прочитайте текст и установите соответствие**
Соотнесите раздел экологии с объектом его изучения.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Раздел экологии	Объект изучения
А. Аутэкология	1. Взаимодействия популяций нескольких видов в пределах биогеоценоза
Б. Демэкология (популяционная экология)	2. Взаимодействие организма отдельного вида с условиями среды

В. Синэкология (биоценология)	3. Структура и динамика популяций одного вида
Г. Геоэкология	4. Экосистемы и геосферы Земли в их взаимодействии

Задание 42 (ОПК-3.1).
*Прочитайте текст и установите последовательность**
Установите последовательность этапов закладки геоботанической пробной площади:
1. Оформление бланка геоботанического описания и привязка площадки к картосхеме.
2. Выбор места закладки площадки с учетом однородности фитоценоза.
3. Определение видового состава и обилия растений.
4. Разметка площадки стандартного размера и фотофиксация.
5. Оценка проективного покрытия и ярусности.

Задание 43 (ОПК-3.2).
*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**
Перед агрохолдингом стоит задача за одну неделю оценить загрязнение воздушной среды вдоль автомагистрали на трассе 40 км. Лаборатории с газоанализаторами доступны только два дня.
Какой метод следует выбрать в первую очередь?
1. Инструментальные замеры по всей трассе силами единственной лаборатории.
2. Лихеноиндикацию по эпифитным лишайникам на придорожных деревьях с последующей выборочной верификацией инструментальными замерами.
3. Опрос местных жителей о самочувствии.
4. Анализ только архивных данных Росгидромета без полевых работ.

Задание 44 (ОПК-3.2, ОПК-3.3).
*Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов**
Требуется комплексная оценка состояния малого озера, испытывающего рекреационную нагрузку. Какие методы следует включить в программу исследования?
1. Гидрохимический анализ проб воды по стандартным показателям.
2. Гидробиологический анализ (фитопланктон, зообентос) как индикатор трофности.
3. Дистанционное зондирование для оценки зарастания и изменения береговой линии.
4. Опрос отдыхающих о качестве воды как основной метод оценки.
5. Стандартизированные инструментальные измерения прозрачности и температуры в фиксированных точках.

Задание 45 (ОПК-3.3).
*Решите задачу и запишите ответ**
Составьте программу полевого исследования влияния выпаса скота на степные пастбища Зауралья. В ответе предусмотрите:
1) цель и задачи исследования;
2) выбор методов с обоснованием;
3) схему размещения учётных площадок по градиенту пастбищной нагрузки с повторностью;
4) перечень показателей (проективное покрытие, видовое разнообразие, почвенные параметры) и способы их измерения;
5) форму представления результатов.

ОПК-4. Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики

Задание 46 (ОПК-4.1).

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между нормативным правовым актом и предметом его регулирования:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Нормативный правовой акт	**Предмет регулирования**
А. Федеральный закон № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»	1. Правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач
Б. Водный кодекс РФ	2. Особо охраняемые природные территории: категории, режим охраны и использования
В. Федеральный закон № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»	3. Обращение с отходами производства и потребления: паспортизация, лицензирование, лимиты размещения
Г. Федеральный закон № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»	4. Использование и охрана водных объектов, установление водоохранных зон и береговых полос

Задание 47 (ОПК-4.1).

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите нормативные правовые акты и международные договоры по убыванию юридической силы (сверху вниз):

1. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ.
2. Конституция Российской Федерации.
3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды».
4. Ратифицированный международный договор РФ.
5. Постановление Правительства РФ.

Задание 48 (ОПК-4.2).

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Лабораторные протоколы показали превышение предельно допустимой концентрации загрязняющего вещества в сточных водах предприятия. Руководитель предлагает специалисту «скорректировать» итоговый отчёт, чтобы избежать штрафных санкций. Как должен поступить эколог?

№	**Вариант действия**
1	Исключить превышения из отчёта по указанию руководства — за качество отчёта отвечает заказчик
2	Указать в отчёте только часть данных, наиболее близких к нормативу
3	Сохранить объективные данные со ссылкой на лабораторные протоколы; при подтверждении нарушения — проинформировать орган экологического надзора в установленном порядке
4	Внести исправления, а копию исходного протокола сохранить для себя без уведомления надзорного органа

Задание 49 (индикатор ОПК-4.2, ОПК-4.3).
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
На предприятии формируется система обращения с отходами производства и потребления. Какие из перечисленных мер соответствуют требованиям ФЗ № 89-ФЗ и ФЗ № 7-ФЗ? Укажите номера и обоснуйте выбор каждого ответа.

№	Мера
1	Паспортизация отходов I–IV классов опасности и ведение учёта образования, движения и размещения отходов
2	Передача отходов на утилизацию, обезвреживание и размещение только организациям, имеющим лицензию
3	Смешивание отходов разных классов опасности для уменьшения объёмов и удешевления вывоза
4	Соблюдение установленных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, плата за негативное воздействие
5	Размещение строительных отходов в грунтовом карьере на территории предприятия без оформления какого-либо учёта

Задание 50 (ОПК-4.3).
Решите задачу и запишите ответ
На предприятии, где специалист-эколог проходит технологическую (проектно-технологическую) практику, выявлен регулярный сброс неочищенных сточных вод в водный объект без оформления решения о предоставлении водного объекта в пользование и без приборов учёта. Руководство просит подготовить «внутреннее заключение», которое можно будет показать проверяющим.
Задача:
1. Укажите, какие нормативные правовые акты и нормы применимы к описанной ситуации (по объектам: охрана вод, обращение с загрязняющими веществами, ответственность).
2. Составьте правовое обоснование позиции эколога: какие требования нарушены и какие последствия могут наступить для предприятия и должностных лиц.
3. Определите этическую составляющую: противоречит ли подготовка «внутреннего заключения» с искажёнными данными нормам профессиональной этики эколога и как надлежит поступить.

ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

Задание 51 (ОПК-5.1)
Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между информационно-коммуникационными технологиями и задачами профессиональной деятельности эколога, которые они позволяют решать:

Информационно-коммуникационные технологии	Задачи профессиональной деятельности эколога
1) геоинформационные системы (ГИС)	А) выявление динамики площадей деградации пастбищ за несколько лет по космическим снимкам
2) дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ)	Б) построение картосхемы размещения точек мониторинга с расчётом площадей загрязнения
3) электронные таблицы и статистические пакеты	В) статистическая обработка результатов полевых измерений и построение диаграмм
4) облачные сервисы совместной работы над документами	Г) совместная подготовка итогового отчёта по практике несколькими исполнителями

Задание 52 (ОПК-5.1)
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите правильную последовательность этапов создания ГИС-проекта по мониторингу деградации пастбищ (в ответе укажите последовательность цифр):
1) создание базы геоданных и привязка слоёв к системе координат;
2) постановка задачи и определение перечня необходимых данных;
3) картографический анализ и построение итоговых карт;
4) сбор исходных данных (снимки ДЗЗ, полевые описания, топографические основы);
5) оформление картографических результатов и пояснительной записки.

Задание 53 (ОПК-5.2)
Прочитайте кейс и выберите один верный ответ. Обоснуйте выбор.
Студент получил результаты полевых описаний десяти участков пастбища: для каждого участка записаны координаты GPS, проективное покрытие травостоя и степень выбитости почвы. Руководитель практики попросил подготовить карту размещения участков с различной степенью деградации. Какую информационную технологию целесообразно применить в первую очередь?
1) текстовый редактор — оформить описание каждого участка отдельным документом;
2) геоинформационную систему — нанести участки по координатам на картосхему, присвоить каждому атрибуты деградации и визуализировать их условными знаками;
3) электронную почту — отправить таблицу руководителю с просьбой определить, где какие участки;
4) графический редактор — вручную нарисовать схему расположения участков.

Задание 54 (ОПК-5.2, ОПК-5.3)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Магистрант готовит ГИС-проект мониторинга малой реки в зоне влияния сельхозпроизводства. Какие компоненты обязательно должны войти в состав проекта?
1) база геоданных с указанием единой системы координат (например, WGS-84 или местная система);
2) разновременные снимки дистанционного зондирования для оценки динамики;
3) результаты полевых измерений (гидрохимия, биотические показатели) с координатной привязкой точек отбора;
4) текстовый отчёт без привязки содержащихся в нём данных к местности;
5) картографические модели и аналитические карты (например, буферные зоны, карта нагрузок).

Задание 55 (ОПК-5.3)
Решите задачу и запишите ответ
Составьте проект применения геоинформационных технологий для анализа деградации степных пастбищ Зауралья по итогам учебной (проектно-технологической) практики. В ответе раскройте следующие пункты:
1) цель и решаемые задачи ГИС-проекта;
2) перечень исходных данных (материалы ДЗЗ, топографическая основа, полевые описания, климатические данные и др.) и источники их получения;
3) основные этапы обработки данных;
4) используемые функции и инструменты ГИС (оверлейный анализ, буферные зоны, интерполяция, расчёт площадей и др.) и задачи, которые они решают;
5) вид итогового картографического результата и критерии проверки достоверности выводов.

ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

Задание 56 (ОПК-6.1).
Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между жанром представления результатов профессиональной деятельности и его основной характеристикой:
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Жанр	**Характеристика**
А. Научная статья	1. Краткое изложение результатов исследования (1–2 страницы), публикуемое в сборнике конференции; допускает обсуждение на секционном заседании.
Б. Тезисы доклада	2. Полное, рецензируемое изложение результатов исследования с описанием методов, содержащее научную новизну; публикуется в периодическом издании.
В. Отчёт о практике	3. Документ установленной формы, отражающий выполнение программы практики, с выводами и приложениями; утверждается руководителем практики.
Г. Научно-популярная статья	4. Изложение результатов исследования в доступной форме для широкой аудитории без специальной терминологии.

Задание 57 (ОПК-6.1).
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность этапов подготовки научной публикации по результатам исследования:
1. Формирование структуры статьи в соответствии с требованиями журнала.
2. Обработка и анализ первичных данных (статистика, построение графиков).
3. Написание текста по разделам IMRAD.
4. Подбор журнала из перечня ВАК/Scopus и оформление по его правилам.
5. Доработка статьи по замечаниям рецензентов.
6. Подача рукописи в редакцию и прохождение рецензирования.

Задание 58 (ОПК-6.2).
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Магистрант провёл исследование влияния водно-солевого режима почв на продуктивность пастбищ Зауралья. Результаты представляют интерес для двух аудиторий: научного сообщества (требуется детальное описание методики и статистики) и землепользователей района (требуются практические рекомендации по ротации выпаса). Какой формат публикации позволит довести результаты до обеих аудиторий с наименьшими потерями?
1. Одна научная статья, написанная «на два фронта»: с полной статистикой и одновременно с практическими рекомендациями в каждом разделе.
2. Две публикации разного жанра: научная статья в рецензируемом журнале и научно-популярная статья (информационное письмо) для землепользователей.
3. Только научная статья: практические рекомендации «сами дойдут» до пользователей через СМИ.
4. Только доклад на конференции: устная форма универсальна для любой аудитории.

Задание 59 (ОПК-6.2, ОПК-6.3).
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Магистрант завершил проект «Экологический мониторинг водных объектов города»: получены данные по качеству воды, разработаны карты, подготовлен отчёт. Какую стратегию распространения результатов следует выбрать? Укажите номера правильных ответов и обоснуйте каждый из них, а также обоснуйте, почему отвергнутые варианты неприемлемы:
1. Публикация научной статьи и тезисов по результатам исследования.
2. Выступление с докладом на итоговой конференции и на заседании проблемной группы.
3. Хранение отчёта «в столе» — результаты будут востребованы, когда появятся заказчики.
4. Публикация информации в научно-популярных изданиях и социальных сетях с обязательным обезличиванием данных (без координат редких видов и персональных данных).
5. Передача аналитической справки в заинтересованные организации (администрация, природоохранные органы) с рекомендациями.

Задание 60 (ОПК-6.3).
Решите задачу и запишите ответ
Задача. По итогам проектно-технологической практики магистрант выполнил проект «Разработка программы мониторинга деградации пастбищ Зауралья». Требуется спроектировать представление, защиту и распространение результатов проекта.
Задание:
1. Составьте план итоговой презентации проекта (не менее 5 блоков) с указанием содержания каждого блока.
2. Определите жанры и каналы представления результатов для трёх целевых аудиторий: научное сообщество, землепользователи района, органы управления природопользованием.
3. Сформулируйте не менее трёх типичных вопросов комиссии при защите проекта и укажите стратегию ответов.
4. Разработайте план распространения результатов после защиты с обоснованием выбора каналов.
5. Определите критерии эффективности представления и распространения результатов.

Критерии оценки тестовых заданий (оценка):

Процент правильных ответов	Оценка
90 - 100 %	отлично
80 - 89 %	хорошо
60 – 79 %	удовлетворительно
45 – 59 %	неудовлетворительно

Перечень вопросов на процедуре защиты отчета по практике:
1. Взаимозависимость общества и системы Земля на современном этапе. Экологический кризис современной цивилизации.
2. Роль географических методов исследования в экологии. Соотношение географии и экологии.
3. Геоэкология как новое научное направление. Геоэкология в широком и узком смысле.
4. Аутэкология, синэкология и их значение для познания развития человечества.
5. История развития геоэкологии как научного направления.
6. В.И. Вернадский, роль и значение его идей. Понятие ноосфера.
7. Основныенаучныеположенияобиосфереигеосфере-методологическаяосновагеоэкологии.

8. Общие черты геоэкологических представлений.
9. Формы проявления геоэкологических представлений.
10. Характер и типы связей в систем о образующих отношениях: прямые, цепочные и параллельные; отрицательные, положительные; каузальные (причинно-следственные).
11. Геосферы Земли и их основные особенности.
12. Гомеостаз (гомеостазис)системы.
13. Функции живого вещества.
14. Биомасса и продуктивность, способыихоценки. Индекс продуктивности растительности С.Патерсона.
15. Соотношение биомассы (Б) и продуктивности (П) как показатель интенсивности функционирования экосистем.
16. Основные особенности энергетического баланса Земли. Влияние деятельности человека на энергетический баланс.
17. Основныекруговоротывещества.Влияниедеятельностичеловеканакруговороты.
18. Население мир а и его регионов. Демографический взрыв.
19. Классификация природных ресурсов.
20. Региональныеинациональныеособенностипотребленияприродныхресурсов.
21. Роль научно-технической революции в формировании глобального экологического кризиса.
22. Природные и социально-экономические процессы, управляющие системой Земля и определяющие глобальные экологические изменения
23. Влияние деятельности человека на атмосферу.
24. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Последствия загрязнения.
25. Контрольная загрязнение атмосферного воздуха.
26. Нормирование загрязнения атмосферного воздуха.
27. Типы смогов.
28. Проблема парникового эффекта.
29. Проблема кислотных осадков.
30. Озоновый экран Земли. «Озоновые дыры».
31. Влияние деятельности человека на гидросферу.
32. Качественное и количественное истощение водных ресурсов. Основные проблемы качества природных вод.
33. Роль Мирового океана в динамической системе Земля.
34. Загрязнение вод Мирового океана.
35. Охрана морей и океанов.
36. Экологические проблемы использования земельных ресурсов.
37. Влияние деятельности человека на литосферу.
38. Классификация геологических процессов и явлений. Антропогенные геологические процессы и явления.
39. Влияние деятельности человека на биосферу.
40. Классификации современных ландшафтов.
41. Геоэкологические аспекты сельскохозяйственной деятельности.
42. Геоэкологические аспекты разработки полезных ископаемых.
43. Рекультивация как способ восстановления земель.
44. Геоэкологические аспекты энергетики.
45. Нетрадиционные источники энергии.
46. Геоэкологические аспекты промышленного производства.
47. Геоэкологические аспекты транспорта.
48. Геоэкологические аспекты урбанизации.
49. Геоэкологические аспекты лесохозяйственной деятельности.
50. Особенности аэрокосмического мониторинга.
51. Обработка и анализ материалов дистанционных съемок.

52. Методы и критерии оценки состояния окружающей среды.
53. Санитарно-гигиенические показатели. Экологические критерии.
54. Оценка степени антропогенного изменения природной среды.
55. Основные требования к геоэкологическому картографированию.
56. Международное экологическое сотрудничество.
57. Растение и почва в их взаимодействии. Почва как компонент биогеоценоза.
58. Общая схема почвообразовательного процесса. Большой геологический и малый биологический круговороты веществ в природе. Цикличность почвообразовательного процесса.
59. Учение о факторах почвообразования и их взаимодействии (роль климата, почвообразующих пород, растительности, рельефа и других факторов). Почвенный профиль и морфология почв.
60. Значение климата и его составляющих в почвообразовательном процессе.
61. Рельеф как фактор почвообразования. Значение возраста почв.
62. Почвообразующие (материнские) породы и их роль в почвообразовании. Почвообразующие породы на территории России и Республики Башкортостан.
63. Организмы и их роль в почвообразовании и формировании почвенного профиля.
64. Зеленые растения, животные (обитающие в почве позвоночные, насекомые, черви, простейшие) и их роль в почвообразовании
65. Микроорганизмы и их роль в почвообразовании.
66. Роль производственной деятельности человека в почвообразовании. Взаимосвязь природных и антропогенных факторов почвообразования на примере почв Республики Башкортостан.
67. Значение морфологических признаков в изучении и сельскохозяйственном использовании почв.
68. Формирование почвенного профиля различных типов почв.
69. Понятие о структурности и структуре почвы. Виды структуры почвы. Мероприятия по созданию водопрочной агрономически ценной структуры почвы.
70. Гранулометрический состав почв. Влияние гранулометрического состава материнских пород на почвообразование, свойства почв и их плодородие.
71. Зеленые растения как основной источник органического вещества в почве. Растительные остатки как основная энергетическая база почвообразовательного процесса.
72. Состояние и формы воды в почве. Водные свойства почвы.
73. Водный баланс и типы водного режима почвы.
74. Эрозия почв и ее виды. Свойства, классификация и диагностика эродированных почв. Мероприятия по защите почв от водной и ветровой эрозии.
75. Плодородие почв - ее основное специфическое свойство. Виды плодородия. Динамичность плодородия. Требования основных сельскохозяйственных культур к почвенным условиям.
76. Охрана почв. Влияние человека на почвенный покров. Экологические проблемы степного природопользования.
77. Почему в воде аккумулируется большинство загрязняющих веществ?
78. Какое воздействие оказывают загрязнители на природные водоемы?
79. Какие группы показателей учитываются при оценке качества воды?
80. Каких принципов следует придерживаться при отборе проб воды?
81. Какие выделяют виды отбора проб?
82. Каким образом отбирается простая проб воды, и в каких целях используется?
83. Каким образом отбирается смешанная проба воды, и в каких целях используется?
84. Как определяется количество пробы воды, необходимое для исследования?
85. Как правильно сделать запись об отборе пробы воды?
86. Правила отбора проб воды из реки ручьев.
87. Правила отбора проб воды из водохранилищ, озер, прудов.

88. Перечислите и охарактеризуйте органолептические свойства воды?
89. Как определить цветность воды?
90. Как определяется прозрачность воды?
91. Охарактеризуйте методику определения запаха и вкуса воды.
92. Перечислите и охарактеризуйте основные источники загрязнения почв.
93. Каким образом производится нормирование химического загрязнения почв?
94. Каковы экологические функции почвы?
95. Какие методы применяют при оценке плодородия почв?
96. Кислотность почв и методы ее индикации.
97. Дайте определение термину «предельно допустимая концентрация» (ПДК).
98. Назовите и охарактеризуйте методы по оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автотранспорта

Типовые задания по практике
- изучение специальной и научно-методической литературы, в соответствующей области знаний;
- дать физико-географическую характеристику района проведения практики;
- ведение дневника практики;
- проведение в установленные сроки инструментальных и визуальных наблюдений;
-обработка и систематизация фактического материала и анализ полученной информации;
- оформление и защита отчета.

Отчет о прохождении практики.

Аттестация обучающихся за пройденную практику проводится руководителем студента от кафедры на основании анализа отчетной документации студента и защиты отчета о прохождении практики. Защита отчета представляет собой краткий доклад студента и его ответы на задаваемые вопросы.

По итогам защиты отчета о прохождении практики руководитель практики от кафедры выставляет студенту зачет с оценкой, используя следующую шкалу оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который при защите отчета о прохождении практики подтвердил сформированность у себя компетенции на оценку «отлично» (порядок оценки которой приведен в п.7.2), а также продемонстрировал соответствие следующим критериям: своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику(отзыв) от руководителя предприятия – базы практики; изложил в отчете в полном объеме вопросы по всем разделам практики; во время защиты отчета правильно ответил на все вопросы руководителя практики от кафедры.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который при защите отчета о прохождении практики подтвердил сформированность у себя компетенции на оценку «хорошо» (порядок оценки которой приведен в п.7.2),а также продемонстрировал соответствие следующим критериям: своевременно в установленные сроки представил на кафедру отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя предприятия – базы практики; в отчете в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; но получил незначительные замечания по оформлению отчетных документов по практике или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от кафедры.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который при защите отчета о прохождении практики подтвердил сформированность у себя компетенции на оценку «удовлетворительно» (порядок оценки которой приведен в п.7.2), а также продемонстрировал соответствие следующим критериям: своевременно в установленные

сроки представил на кафедру естественных наук отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов по практике или в отчете не в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от кафедры.

Оценка«неудовлетворительно»выставляетсястуденту,которыйпризащитеотчетаопрохождениипрактикиподтвердилсформированностьусебякомпетенциинаоценку «неудовлетворительно» (порядок оценки которой приведен в п. 7.2), а также продемонстрировал соответствие следующим критериям: отсутствовал на закрепленном рабочем месте базы практики или не выполнил программу практики, или получил отрицательный отзыв о работе, или ответил неверно на вопросы преподавателя при защите отчета.

Критерии оценивания презентации по отчету по практике:
1. Соответствие содержания презентации заявленной теме, целям и задачам (+/-);
2. Соответствие презентации требуемой структуре (+/-);
3. Полнота представленного материала, раскрытие основных значимых проблем по теме презентации (+/-);
4. Актуальность предоставляемого материала, использование современных источников, полнота взглядов на изучаемую проблему (+/-);
5. Логичность, последовательность изложения материала (+/-);
6. Соответствие принципам научности, наглядности, проблемности, доступности (+/);
7. Способность представить презентацию, грамотно изложить материал, способность ответить на вопросы по содержанию презентации (+/-);
8. Дизайн и оформление (+/-).

В случае неудовлетворительного представления презентации по 1 из 8 критериев, предложение сделать повторно разработку презентации с учетом сделанных замечаний.

6.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая формирование компетенций, закрепленных за учебной практикой Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от организации.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Основными требованиями к изложению материалов отчета являются:

- четкость и логическая последовательность изложения;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- логичность и обоснованность выводов, рекомендаций и предложений.

Шкала оценивания для промежуточной аттестации обучающихся по практике

Зачет с оценкой «отлично» выставляется, если компетенции освоены в полной мере и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные выводы, подкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы;

Зачет с оценкой «хорошо» выставляется, если компетенции вполне освоены и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны четкие выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите, индивидуальное задание выполнено верно, даны выводы, неподкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании;

Зачет с оценкой «удовлетворительно» выставляется, если компетенции освоены и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без информационного материала, но индивидуальное задание выполнено не до конца, выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил неполные ответы;

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» выставляется, если компетенции не освоены и обучающийся не представил отчетную документацию, индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы.

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература:

1) Положение о практике студентов и сопутствующие документы: http://www.bashedu.ru/ru/praktika-1

2) Инженерная экология и экологический менеджмент : учебник / ред. Н.И. Иванов, И.М. Фадин. - 3-е изд. - Москва : Логос, 2011. - 518 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-552-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89785

3) Блинов, В.А. Архитектурно-градостроительная экология : учебник / В.А. Блинов ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 203 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0196-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481975

4) Харченко, Л.Н. Методика и организация биологического исследования : учебное пособие / Л.Н. Харченко ; Северо-Кавказский федеральный университет. - Москва ; Берлин :Директ-Медиа, 2014. - 171 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4460-9573-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256684

5) Решетняк, О.С. Методы оценки качества поверхностных вод суши: учебное пособие для студентов по направлению подготовки «Экология и природопользование» (05.03.06 и 05.04.06) / О.С. Решетняк; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего

образования «Южный федеральный университет», Институт наук о Земле. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 129 с. : ил. - Библиогр.: с. 96 - 99 - ISBN 978-5-9275-2427-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500007
6) Булгакова, О.Н. Методы химического анализа : учебное пособие / О.Н. Булгакова, Е.А. Баннова, Н.В. Иванова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2015. - 146 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1817-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437455
7) Шишмина, Л.В. Практикум по экологии нефтедобывающего комплекса : учебное пособие / Л.В. Шишмина, Е.А. Ельчанинова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательскийТомский государственный университет». - 2-е изд., доп. - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 144 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442805
8) Ларичкин, В.В. Промышленная экология. Лабораторный практикум : учебное по-собие / В.В. Ларичкин, К.П. Гусев. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 56 с. - ISBN 978-5-7782-1602-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229130
9) Ларичкин, В.В. Экология энергетических объектов. Практикум : учебное пособие / В.В. Ларичкин, Д.А. Немущенко. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 136 с. - ISBN 978-5-7782-1673-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229129
10) Соколов, Л.И. Управление отходами (waste management) : учебное пособие / Л.И. Соколов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия,2018. - 209 с. : ил. - Библиогр.: с. 183 - 186 - ISBN 978-5-9729-0246-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493887
11) Экологический аудит: Теория и практика : учебник для студентов вузов / И.М. Потравный, Е.Н. Петрова, А.Ю. Вега и др. ; подред. И.М. Потравного. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 583 с. : ил., табл., схем. - (Magister). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02424-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446550
12) Околелова, А.А. Экологический мониторинг : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А.А. Околелова, Г.С. Егорова ; Волгоградский государственный технический университет. - Волгоград : ВолгГТУ,2014. - 116 с. : ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255954
13) Комкин, А.И. Расчет и проектирование систем защиты окружающей среды : учебное пособие : 2 / А.И. Комкин, Б.С. Ксенофонтов, В.С. Спиридонов ; Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана. - Москва : Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. - Ч. 1. Теоретические основы. -100 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257357
14) Ахмедзянов, В.Р. Обращение с радиоактивными отходами : учебное пособие / В.Р. Ахмедзянов, Т.Н. Лащёнова, О.А. Максимова. - Москва : Энергия, 2008. - 284 с. - ISBN 978-5-98420-030-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58368

Дополнительная литература:

1. Практикум по экологическому мониторингу [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов (направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль «Природопользование» / УУНиТ; авт.-сост. А. А. Исламова. — Бирск: Бирский филиал УУНиТ, 2018. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через

Электронную библиотеку УУНиТ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Islamova_avt-sost_Praktikum poekolog monitoringu_ump_Birsk_2018.pdf>.

2. Руководство по прохождению производственных практик, подготовке к защите курсовых, выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс]: методические указания для бакалавров биологического факультета, обучающихся по направлению «Экология и природопользование» / Башкирский государственный университет; Сост. Е.И. Новоселова и др. — Уфа: РИЦ УУНиТ, 2016. — Электрон. версия печ.публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку УУНиТ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/local/Novoselovaidr_sost_ RukovodstvopoprohozhdenijuPPzazshiteVKR_mu_2016.pdf>.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование Интернет-ресурса	Ссылка (URL) на Интернет ресурс
1.	сайт Росгидрометцентра	http://www.meteoinfo.ru/
2.	официальный сайт МЧС	www.mchs.ru/
3.	гидрометеорологические данные России	http://www.meteo.ru/

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики:

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

– ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;

– ЭБС издательства «Лань»;

– ЭБС «Электронный читальный зал»;

– БД периодических изданий на платформе EastView: «Вестники Московского университета», «Издания по общественным и гуманитарным наукам»;

– Научная электронная библиотека;

– БД диссертаций Российской государственной библиотеки.

Также доступны следующие зарубежные научные ресурсы баз данных:

– Web of Science;

– Scopus;

– Издательство «Taylor&Francis»;

– Издательство «Annual Reviews»;

– «Computers & Applied Sciences Complete» (CASC) компании «EBSCO»

– Архивы научных журналов на платформе НЭИКОН (Cambridge University Press, SAGE Publications, Oxford University Press);

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru);

– справочно-правовая система Консультант Плюс;

– справочно-правовая система Гарант.

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения кафедры естественных наук СИ (филиала) УУНиТ:

- лабораторное оборудование;
- современная измерительная техника;
- химические реактивы;

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных материалов.

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике используется следующее материально-техническое оборудование:

1. Класс ПЭВМ.
2. Мультимедиа-центр: ноутбук, мультимедийный проектор.
3. Лекционная аудитория, оснащенная учебной мебелью для обучающихся.
4. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
5. Учебные аудитории, оснащённые современным демонстрационным (мультимедийным) оборудованием для представления информации большой аудитории, где проходит защита отчётов по практике. 34
6. Зал электронной информации с доступом к электронным ресурсам библиотеки вуза.

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяются руководителем конкретного студента, исходя из задания на практику.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2
Учебные аудитории для проведения учебных занятий: **Аудитория № 251**	*Оборудование:* учебная мебель; трибуна; учебно-наглядные пособия с тематическими иллюстрациями; доска; мультимедиа проектор; экран настенный рулонный; компьютеры; плоттер; принтер; интерактивная доска; планшет.
Для лиц с ОВЗ: **Аудитория № 101**	*Оборудование*: учебная мебель; технические средства обучения; доска; мультимедиапроектор; экран переносной; персональный компьютер; wi-fi роутер.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в электронную	*Оборудование:* учебная мебель; доска; персональные компьютеры: процессор; монитор; мышь.

информационно-образовательную среду Организации: **Аудитория № 248**	

10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях УУНиТ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые профильной организацией, должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

– *для инвалидов по зрению-слабовидящих:* оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

– *для инвалидов по зрению-слепых*: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

– *для инвалидов по слуху-слабослышащих*: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

– *для инвалидов по слуху-глухих*: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

– *для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата*: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально

удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

– учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от организации;

– корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

– помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников профильной организации. Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной

аттестации

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Основная профессиональная образовательная программа является актуальной на 2026-2027 учебный год с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы согласно решению Ученого совета Сибайского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» № 11 от 24.06.2026 г.