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

Производственная практика
Преддипломная 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 производственной (преддипломной) практики является:формирование навыков проведения исследований и обработки полученной научной информации для выполнения выпускной квалификационной работы.

1.2. Задачи практики

Основными задачами производственной (преддипломной) практики обучающихся являются:

- проведение анализа полученных результатов исследований;
- оформление выпускной квалификационной работы;
- приобретение навыков самостоятельного ведения научно-исследовательской работы;
- проведение экспериментальных исследований, владение методикой статистической обработки полученных данных;
- работа с основными источниками научной информации (научной литературой, периодическими изданиями, базами данных и т.п.), овладение методикой обработки необходимой информации;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций и входящих в состав исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы магистранта.

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

Вид: производственная

Тип: Преддипломная 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
ПК-1.	Способен осуществлять контроль водных биологических ресурсов и среды их	ПК 1.1 Знать теоретические основы контроля водных биологических ресурсов и среды их обитания	Знает - теоретические основы экологии, биогеографии; основные особенности природных условий (растительного и животного мира) и экологические проблемы региона; -

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*		
	обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.		основные методы биоиндикации.
		ПК 1.2 Уметь проводить лабораторный контроль биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Умеет применять теоретические знания биогеографии и экологии при описании исследуемой территории, природных территориальных комплексов, при выявлении антропогенных нагрузок, антропогенных изменений окружающей среды;
		ПК 1.3 Владеть навыками проводить лабораторный контроль биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.	Владеет - знаниями теоретических основ биогеографии и экологии (экологии растений, животных и микроорганизмов); - методами изучения экологического состояния окружающей среды, описания растительности и животного мира региона;
ПК-2.	Способен планировать и организовывать мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания и управление ими	ПК 2.1 Знать теоретические основы мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания	Знает - методы оценки воздействия на окружающую среду; - правовые основы природопользования; -иметь знания о направлениях, степени и пространственных масштабах воздействия инженерных сооружений на природу и население.
		ПК 2.2 Уметь планировать и проводить мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания и управление ими	Умеет - давать оценку влияния различных инженерных объектов на окружающую природную среду;
		ПК 2.3 Владеть навыками мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания и управление ими	Владеет - знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовыми основами природопользования и охраны окружающей среды; - методами оценки последствий создания и эксплуатации инженерных сооружений; находить грамотные решения возникающих экологических проблем;
ПК-3.	Способен использовать стратегическое развитие технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	ПК 3.1 Знать теоретические основы технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультур	Знает современные методы обработки и интерпретации экспериментальных данных
		ПК 3.2 Уметь управлять водными биоресурсами и объектами аквакультур	Умеет обрабатывать, систематизировать, анализировать и обобщать эмпирические и экспериментальные данные, научно-техническую информацию по теме исследований; работать с источниками экологической информации, в том числе посредством

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*		
			компьютерных технологий в глобальных информационных сетях; оформлять результаты выполнения задания/отчета согласно установленным требованиям; представлять результаты выполнения задания с обоснованием использованных методов
		ПК 3.3 Владеть навыками развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультур	Владеет методиками обработки, анализа и интерпретации результатов эксперимента.
ПК-4.	Способен проводить контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Разрабатывать и проводить мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПК 4.1 Знать теоретические основы требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасностии мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	Знает современные методы картографирования, обработки и интерпретации полевой и лабораторной геоэкологической информации с использованием компьютерной техники; задачи, проблемы и методы эколого-геохимических исследований.
		ПК 4.2 Уметь проводить контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	Умеет использовать навыки обработки и интерпретации полевой и лабораторной геоэкологической информации с использованием компьютерной техники; получать новые сведения о эколого-геохимическом состоянии окружающей среды;
		ПК 4.3 Владеть навыками контроля выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, разработки и проведения мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	Владеет современными методами картографирования, экологогеохимических и геофизических исследований, обработки и интерпретации полевой и лабораторной геоэкологической информации с использованием компьютерной техники;
ПК-5.	Способен планировать и оформлять документацию природоохранной деятельности организации	ПК 5.1 Знать теоретические основы планирования и документального оформления природоохранной деятельности организации	Знатьбазовые знания в области экологии и природопользования.
		ПК 5.2 Уметь планировать и	Умеет на основе специальных

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*		
		документально оформлять природоохранную деятельности организации	источников составлять самостоятельные доклады о влиянии различных инженерных объектов на окружающую природную среду;
		ПК 5.3 Владеть навыками планировать и документально оформлять природоохранную деятельности организации	Владеет навыками логично излагать и анализировать базовое содержание информации в области экологии и природопользования, отвечать на вопросы, давать оценку последствий сооружения и эксплуатации этих объектов, находить грамотные решения возникающих экологических проблем;
ПК-6.	Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организации	ПК 6.1 Знать теоретические основы разработки, внедрения и совершенствования системы экологического менеджмента в организации	Знает основы проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований, обладать знаниями современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов.
		ПК 6.2 Уметь разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организации	Умеет проводить проектирование, экспертно-аналитическую деятельность и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов;
		ПК 6.3 Владеть навыками разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организации	Владеет основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов;

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

Производственная Преддипломная практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль, специализация) «Экология». Практика проходит на 3 курсе в 5 семестре.

Объем производственной технологической практики, установленный учебным планом, – 6 зачетных единиц, продолжительность – 4 недели (216 часов). В том числе: в форме контактной работы 2 часа, в форме самостоятельной работы 214 часа.

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 2 часа, работа обучающегося в иных формах – 214 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.	144
2.1	Знакомство с профильной организацией	Консультации с руководителем практики от предприятия (организации), получение отзыва-характеристики.	36
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.	108
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 производственной практике Преддипломная практика

Отчет по практике Преддипломная практика должен состоять из содержания,

введения, описания основной части, выводы, списка использованной литературы.

Описание основной части отчета по практике Преддипломная 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.)
ПК -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.)
ПК -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.)
ПК -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.)
ПК -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.)
ПК -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.)
ПК -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.
Установите соответствие между этапом критического анализа и его содержанием при подготовке ВКР.

Этап	Содержание
1. Постановка проблемы	А. Формулировка исследовательского противоречия и границ ВКР
2. Декомпозиция	Б. Разделение проблемы на подзадачи (объект, предмет, факторы)
3. Оценка источников	В. Проверка достоверности и релевантности литературы
4. Выработка стратегии	Г. Определение методов и последовательности решения задач

Задание 2 (УК-1.2)
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите последовательность критического анализа проблемной ситуации при обосновании темы ВКР.
1. Формулировка проблемы и границ исследования.
2. Анализ литературы и выявление пробелов.
3. Формулировка гипотезы и задач.
4. Выбор методов и стратегии исследования.
5. Оценка ожидаемых результатов и рисков.

Задание 3 (УК-1.3)
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
При подготовке ВКР вы обнаружили, что ваши данные противоречат данным трёх авторитетных источников. Что необходимо сделать?

1. Исключить свои данные как ошибочные.
2. Проанализировать методику, условия и выборку, выявить причины расхождения.
3. Игнорировать противоречие.
4. Заменить свои данные на данные источников.

Задание 4 (УК-1.3)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Какие действия соответствуют критическому анализу при написании обзора литературы для ВКР?
1. Декомпозиция темы на ключевые аспекты.
2. Оценка достоверности и релевантности источников.
3. Игнорирование противоречий.
4. Выявление пробелов в исследованиях.
5. Формулировка собственной стратегии исследования.

Задание 5 (УК-1.3)
Приведите пример проблемной ситуации из вашей преддипломной практики и обоснуйте стратегию её решения на основе системного подхода.

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

Задание 6 (УК-2.1)
Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между этапом подготовки ВКР и ключевым действием.

Этап	Действие
1. Инициация	А. Выбор темы, формулировка цели и задач
2. Планирование	Б. Составление календарного плана и графика работы
3. Реализация	В. Проведение исследований и сбор данных
4. Завершение	Г. Оформление ВКР и подготовка к защите

Задание 7 (УК-2.2)
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите последовательность управления проектом ВКР.
1. Инициация (выбор темы, цели).
2. Планирование (план, ресурсы, сроки).
3. Реализация (исследование, сбор данных).
4. Мониторинг и контроль (проверка выполнения).
5. Завершение (оформление, защита).

Задание 8 (УК-2.3)
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
В ходе преддипломной практики выявлено, что сбор данных займёт больше времени, чем планировалось. Что делать?
1. Скрыть отставание и продолжить по старому плану.
2. Проанализировать причины, пересмотреть план и согласовать изменения с руководителем.
3. Прекратить сбор данных.
4. Сократить выборку без обоснования.

Задание 9 (УК-2.3)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Что обязательно для управления проектом ВКР на всех этапах?
1. Чёткая цель и задачи.
2. Календарный план.
3. Мониторинг выполнения.
4. Игнорирование рисков.
5. Документирование результатов.

Задание 10 (УК-2.3)
Предложите стратегию управления рисками при подготовке ВКР (на примере полевых исследований).

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.
Установите соответствие между ролью в научной команде и её функцией при подготовке ВКР.

Роль	Функция
1. Руководитель ВКР	А. Научное руководство и оценка результатов
2. Исполнитель	Б. Выполнение исследований и сбор данных
3. Консультант	В. Специализированная помощь по разделам
4. Рецензент	Г. Внешняя оценка работы

Задание 12 (УК-3.2)
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите последовательность организации работы научной группы при подготовке коллективной ВКР.
1. Определение общей цели.
2. Распределение ролей и задач.
3. Установление правил коммуникации.
4. Выполнение исследований.
5. Мониторинг и корректировка.

Задание 13 (УК-3.3)
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
В научной группе возник конфликт по методам анализа данных. Что должен сделать руководитель?
1. Игнорировать конфликт.
2. Выслушать стороны, организовать конструктивное обсуждение и принять решение на основе данных.
3. Уволить участника.
4. Назначить виновного без разбора.

Задание 14 (УК-3.3)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Что способствует эффективной командной работе при подготовке ВКР?

1. Чёткая постановка цели.
2. Распределение ролей с учётом сильных сторон.
3. Регулярная обратная связь.
4. Игнорирование мнений участников.
5. Поддержание благоприятного климата.

Задание 15 (УК-3.3)
Предложите стратегию преодоления конфликта в научной группе при подготовке ВКР.

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.
Установите соответствие между коммуникативным инструментом и его назначением при подготовке ВКР.

Инструмент	Назначение
1. Электронная почта	А. Официальная переписка с руководителем и рецензентом
2. Видеоконференция	Б. Дистанционные консультации и обсуждения
3. Научная база данных	В. Поиск и анализ публикаций на иностранном языке
4. Менеджер ссылок	Г. Организация библиографии и цитирования

Задание 17 (УК-4.2)
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите последовательность подготовки презентации результатов ВКР на английском языке.
1. Определение цели и аудитории.
2. Структурирование материала.
3. Подготовка слайдов с визуализацией.
4. Проверка терминологии.
5. Репетиция и ответы на вопросы.

Задание 18 (УК-4.3)
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
При подготовке международной презентации результатов ВКР аудитория плохо понимает узкие термины. Что делать?
1. Использовать термины без пояснений.
2. Добавить краткие определения и примеры, адаптировать язык.
3. Отменить презентацию.
4. Говорить быстрее.

Задание 19 (УК-4.3)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Какие приёмы повышают эффективность представления результатов ВКР на иностранном языке?
1. Чёткая структура доклада.
2. Визуализация данных.
3. Игнорирование обратной связи.
4. Проверка терминологии по словарю.

5. Репетиция выступления.

Задание 20 (УК-4.3)
Приведите пример использования современных коммуникативных технологий при подготовке ВКР и обоснуйте их выбор.

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

Задание 21 (УК-5.1)
Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между элементом культуры и его проявлением в научном взаимодействии при подготовке ВКР.

Элемент культуры	Проявление
1. Индивидуализм/коллективизм	А. Степень самостоятельности в принятии решений
2. Дистанция власти	Б. Ожидания относительно иерархии в общении с руководителем
3. Избегание неопределённости	В. Отношение к риску и новым методам
4. Контекст коммуникации	Г. Прямота или косвенность высказываний

Задание 22 (УК-5.2)
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите последовательность подготовки к межкультурному научному сотрудничеству при подготовке ВКР.
1. Определение общих целей.
2. Изучение культурных особенностей партнёра.
3. Согласование формата коммуникации.
4. Проведение встречи.
5. Рефлексия и корректировка.

Задание 23 (УК-5.3)
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
В международной научной группе партнёр из другой культуры избегает прямых высказываний о проблемах. Как поступить?
1. Настаивать на прямом ответе.
2. Задать уточняющие вопросы в мягкой форме и создать доверительную атмосферу.
3. Игнорировать проблему.
4. Обвинить партнёра в нечестности.

Задание 24 (УК-5.3)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Какие действия способствуют эффективному межкультурному взаимодействию при подготовке ВКР?
1. Изучение культурных норм партнёров.
2. Использование стереотипов.
3. Открытость и любознательность.
4. Уточнение ожиданий.
5. Игнорирование различий.

Задание 25 (УК-5.3)
Приведите пример межкультурного различия, которое может повлиять на научное сотрудничество при подготовке ВКР, и предложите способ его учёта.

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 инструментом самооценки и его назначением при подготовке ВКР.

Инструмент	Назначение
1. Дневник практики	А. Фиксация действий и результатов для анализа
2. Рефлексивное эссе	Б. Осмысление опыта и выводы
3. Обратная связь от руководителя	В. Внешняя оценка деятельности
4. Самооценка по критериям	Г. Сравнение результатов с требованиями

Задание 27 (УК-6.2)
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите последовательность цикла самооценки и совершенствования при подготовке ВКР.
1. Постановка целей.
2. Выполнение деятельности.
3. Самооценка результатов.
4. Анализ причин успехов и неудач.
5. Корректировка плана.

Задание 28 (УК-6.3)
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Вы получили низкую оценку за промежуточный отчёт по практике. Что наиболее продуктивно?
1. Обвинить руководителя.
2. Проанализировать ошибки, запросить обратную связь и скорректировать подготовку.
3. Игнорировать оценку.
4. Списывать у одногруппника.

Задание 29 (УК-6.3)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Какие действия способствуют совершенствованию собственной научной деятельности?
1. Ведение дневника самонаблюдения.
2. Запрос обратной связи.
3. Игнорирование ошибок.
4. Постановка SMART-целей.
5. Рефлексия после завершения этапа.

Задание 30 (УК-6.3)
Приведите пример самооценки своей научной деятельности в период преддипломной практики и предложите план совершенствования.

ПК-1. Способен осуществлять контроль водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

Задание 31 (ПК-1.1)
Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между объектом контроля и контролируемым показателем.

Объект контроля	Показатель
1. Водные биологические ресурсы	А. Численность, биомасса, видовой состав
2. Среда обитания	Б. Температура, кислород, pH, загрязнители
3. Объекты аквакультуры	В. Рост, выживаемость, кормовой коэффициент
4. Качество воды	Г. ПДК, НДС, токсичность

Задание 32 (ПК-1.2)
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите последовательность этапов лабораторного контроля воды:
1. Отбор проб.
2. Постановка задачи контроля.
3. Консервация и транспортировка.
4. Лабораторный анализ.
5. Обработка и интерпретация результатов.

Задание 33 (ПК-1.3)
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
С чего начинается лабораторный контроль водных биологических ресурсов?
1. С покупки оборудования.
2. С постановки цели и выбора показателей контроля.
3. С написания отчёта.
4. С отбора проб без плана.

Задание 34 (ПК-1.3)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Что относится к лабораторному контролю среды обитания водных биоресурсов?
1. Определение растворённого кислорода.
2. Измерение температуры воды.
3. Анализ содержания тяжёлых металлов.
4. Оценка численности рыб без отбора проб.
5. Определение биогенных элементов.

Задание 35 (ПК-1.3)
Приведите пример контроля среды обитания объектов аквакультуры и обоснуйте выбор показателей.

ПК-2. Способен планировать и организовывать мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания и управление ими

Задание 36 (ПК-2.1)
Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видом мониторинга и его задачей.

Вид мониторинга	Задача
1. Фоновый	А. Оценка состояния без антропогенного влияния
2. Импактный	Б. Оценка воздействия источника загрязнения
3. Оперативный	В. Быстрое выявление аварийных изменений
4. Комплексный	Г. Одновременная оценка среды и биоты

Задание 37 (ПК-2.2)
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите последовательность планирования мониторинга:
1. Определение цели и задач.
2. Выбор показателей и методов.
3. Выбор пунктов и периодичности.
4. Проведение наблюдений.
5. Анализ и отчёт.

Задание 38 (ПК-2.3)
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Что является первым шагом при организации мониторинга водных биоресурсов?
1. Закупка оборудования.
2. Определение цели и задач мониторинга.
3. Написание отчёта.
4. Отбор проб.

Задание 39 (ПК-2.3)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Что включает программа мониторинга водных биоресурсов?
1. Цель и задачи.
2. Пункты наблюдений.
3. Периодичность отбора.
4. Перечень показателей.
5. Игнорирование аварийных ситуаций.

Задание 40 (ПК-2.3)
Приведите пример организации мониторинга водоёма и обоснуйте схему.

ПК-3. Способен осуществлять стратегическое развитие технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

Задание 41 (ПК-3.1)
Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между технологическим процессом и его целью.

Процесс	Цель
1. Кормление	А. Обеспечение роста и выживаемости
2. Аэрация	Б. Насыщение воды кислородом
3. Биофильтрация	В. Удаление азотистых соединений
4. Дезинфекция	Г. Снижение патогенной нагрузки

Задание 42 (ПК-3.2)
Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность обработки экспериментальных данных:
1. Постановка задачи анализа.
2. Проверка качества данных.
3. Статистическая обработка.
4. Интерпретация.
5. Оформление результатов.

Задание 43 (ПК-3.3)
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Что необходимо сделать перед внедрением новой технологии в аквакультуре?
1. Сразу закупить оборудование.
2. Оценить текущее состояние, цель и ожидаемый эффект.
3. Написать отчёт без анализа.
4. Игнорировать данные мониторинга.

Задание 44 (ПК-3.3)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Что относится к стратегическому развитию технологических процессов в аквакультуре?
1. Анализ эффективности текущей технологии.
2. Выбор направлений модернизации.
3. Оценка экономического и экологического эффекта.
4. Отказ от мониторинга.
5. Внедрение и оценка результатов.

Задание 45 (ПК-3.3)
Приведите пример обработки и интерпретации экспериментальных данных по росту гидробионтов.

ПК-4. Способен проводить контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

Задание 46 (ПК-4.1)
Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между видом контроля и его объектом.

Вид контроля	Объект
1. Производственный экологический контроль	А. Выбросы, сбросы, отходы
2. Экологический аудит	Б. Соответствие деятельности требованиям
3. Мониторинг	В. Состояние окружающей среды
4. Внутренний контроль	Г. Выполнение внутренних процедур

Задание 47 (ПК-4.2)
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите последовательность контрольных действий:
1. Планирование проверки.
2. Сбор данных и осмотр.
3. Сравнение с требованиями.
4. Фиксация несоответствий.

5. Разработка корректирующих мер.

Задание 48 (ПК-4.3)
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
При проверке выявлено превышение нормативов сброса. Что делать в первую очередь?
1. Скрыть нарушение.
2. Зафиксировать несоответствие и установить причину.
3. Уволить ответственного.
4. Продолжить сброс.

Задание 49 (ПК-4.3)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Что относится к мероприятиям по повышению эффективности природоохранной деятельности?
1. Модернизация очистных сооружений.
2. Обучение персонала.
3. Снижение образования отходов.
4. Игнорирование нарушений.
5. Внедрение НДТ.

Задание 50 (ПК-4.3)
Приведите пример мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности и обоснуйте его.

ПК-5. Способен планировать и оформлять документацию природоохранной деятельности организации

Задание 51 (ПК-5.1)
Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между документом и его назначением.

Документ	Назначение
1. ПНООЛР	А. Нормативы образования и лимиты размещения отходов
2. Проект ПДВ	Б. Нормативы выбросов в атмосферу
3. Проект НДС	В. Нормативы сбросов в водные объекты
4. Паспорт отхода	Г. Характеристика и класс опасности отхода

Задание 52 (ПК-5.2)
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите последовательность разработки природоохранной документации:
1. Сбор исходных данных.
2. Определение требований.
3. Расчёты и оформление.
4. Согласование.
5. Утверждение и хранение.

Задание 53 (ПК-5.3)
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Какой документ обязателен для обращения с отходами производства?
1. Паспорт отхода.

2. Трудовой договор.
3. Рекламный буклет.
4. Штатное расписание.

Задание 54 (ПК-5.3)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Что относится к природоохранной документации организации?
1. Проект ПДВ.
2. Проект НДС.
3. ПНООЛР.
4. Паспорта отходов.
5. Меню столовой.

Задание 55 (ПК-5.3)
Приведите пример документа природоохранной деятельности и обоснуйте его необходимость.

ПК-6. Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организации

Задание 56 (ПК-6.1)
Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между элементом СЭМ (система экологического менеджмента) и его содержанием.

Элемент СЭМ	Содержание
1. Экологическая политика	А. Обязательства руководства
2. Экологические аспекты	Б. Воздействия деятельности
3. Цели и задачи	В. Планируемые результаты
4. Мониторинг	Г. Измерение и оценка

Задание 57 (ПК-6.2)
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Установите последовательность внедрения СЭМ (система экологического менеджмента). Элементы даны в произвольном порядке:
1. Анализ текущего состояния.
2. Разработка политики и целей.
3. Внедрение процедур.
4. Мониторинг и аудит.
5. Корректировка и улучшение.

Задание 58 (ПК-6.3)
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
С чего начинается разработка СЭМ (система экологического менеджмента) в организации?
1. С закупки оборудования.
2. С анализа текущего состояния и экологических аспектов.
3. С написания отчёта.
4. С аудита без плана.

Задание 59 (ПК-6.3)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Что относится к элементам СЭМ (система экологического менеджмента)?
1. Экологическая политика.
2. Экологические аспекты.
3. Цели и задачи.
4. Мониторинг и аудит.
5. Игнорирование законодательства.

Задание 60 (ПК-6.3)
Приведите пример совершенствования СЭМ (система экологического менеджмента) и обоснуйте результат.

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. Географическое положение, место района в территориальном разделении труда (удельный вес района по площади, численности населения, производимой промышленной и сельскохозяйственной продукции).
2. Природные условия и ресурсы и их хозяйственная оценка (рельеф, климат, гидрография, почвы, растительность).
3. Состояние окружающей среды: атмосферного воздуха, гидрографии, почвенного покрова.
4. Население, населенные пункты (численность, состав по возрасту, полу, занятиям) Данные в динамике. Сезонность использования в с/х.
5. Характеристика экономики сельской местности как условие жизни населения. Формы организации сельскохозяйственного производства. Характеристика комплексов и их влияние на окружающую среду. Подсобные предприятия населения.
6. Уровень и качество жизни населения. Влияние результатов реализации национального проекта АПК на уровень жизни населения.
7. Качество среды обитания населения.
8. Местоположение, особенности экономико-географического положения предприятия. Причины и условия его возникновения, основные этапы развития.
9. Современная характеристика предприятия.
10. Экологическое воздействие предприятия на окружающую среду.
11. Сырьевые зоны. Состав сырья и его использование. Влияние сырьевых ресурсов на состояние окружающей среды.
12. Топливно-энергетическая база предприятия. Водоснабжение предприятия.
13. Численность, состав промышленно-производственного персонала, текучесть кадров.
14. Основная продукция предприятия и связи по реализации.
15. Перспективы развития предприятия.
16. Экологичность предприятия.
17. Влияние деятельности предприятий на загрязнение атмосферного воздуха, воды, почвы в районе исследований.
18. Аккумуляция и процессы миграции загрязняющих веществ в различных компонентах окружающей природной среды.

19. Роль отрасли в общественном производстве. Ее удельный вес в суммарном производстве. Значение отрасли для района.
20. Уровень развития, темпы и структурные особенности отрасли.
21. Факторы развития отрасли: сырьевой, водный, рабочей силы, потребительский.
22. Критерий эффективности предприятий отрасли: себестоимость, производительность труда, фондоотдача.
23. Параметры сырьевых зон предприятий отрасли: количественные и качественные характеристики используемого сырья и материалов, радиус доставки.
24. Влияние предприятий на природные ландшафты. Система мероприятий по защите окружающей среды.
25. Оценка роли в загрязнении окружающей среды.
26. Перспективы развития отрасли. Изменения в структуре производства.

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. Прикладная экология. Учебное пособие для вузов / Трифонова Т. А., Селиванова Н. В., Мищенко Н. В. - Издатель: Академический проект, 2007. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220602&sr=1

Дополнительная литература:

2. Методы и приборы контроля окружающейсреды и экологический мониторинг / Вартанов А. З., Рубан А. Д., Шкуратник В. Л.- Издатель: Горная книга, 2009. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69812&sr=1

3. Автоматизированные системы контроля радиационной обстановки окружающейсреды: учебное пособие / Елохин А. П. - Издатель: МИФИ, 2012. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231602&sr=1

4. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающейсреды: учебное пособие / Саркисов О. Р., Любарский Е. Л., Казанцев С. Я. - Издатель: Юнити-Дана, 2012. –Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118197&sr=1

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 осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения конкретной(-ых) профильной(-ых) организации(-й), в которых она проводится:

- современная измерительная техника;
- программные продукты.

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.

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.
Кабинет экологии растений	*Оборудование:* учебная мебель; микроскопы; ноутбуки; экран настенный рулонный; проектор.
Для лиц с ОВЗ: **Аудитория № 106.**	*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 информационно-образовательную среду Организации: **Аудитория № 248**	*Оборудование:* учебная мебель; доска; персональные компьютеры: процессор; монитор; мышь.

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.