

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.07.2026 16:32:04

Уникальный программный ключ:

04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9c38b84c2323



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной практике

научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Версия документа - 1

стр. 1 из 8

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации
по учебной практике (научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Присваиваемая квалификация
Магистр

Профиль
Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем

Форма обучения
заочная

Год(ы) набора 2025

Челябинск, 2025

05.04.06, Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем, «Экология и природопользование», Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) , 2025, форма обучения-заочная.

Фонд оценочных средств по практике одобрен и рекомендован:

Проректор по учебной работе

утверждено 24.02.25

А.А. Саламатов

Ученым советом факультета экологии

Протокол заседания № 5 от 31.01.2025

Председатель Ученого совета
факультета экологии

согласовано

К. А. Корляков

Заседанием кафедры общей экологии

Протокол заседания № 5 от 30.01.2025

Заведующий кафедрой

СОГЛАСОВАНО

И. А. Гетманец

Автор (составитель)

И. А. Гетманец

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной практике (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			
Версия документа - 1	стр. 2 из 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление: 05.04.06 «Экология и природопользование», Профиль
 «Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем»

Курс проведения: 1 (заочная)

Вид практики: учебная

Тип практики: научно-исследовательская (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Способы проведения практики: стационарная и выездная

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за практикой

Прохождение учебной практики направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по практике
1	2	3	4
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации	Умеет критически анализировать, систематизировать и обобщать информацию для решения проблемной ситуации
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Демонстрирует умения использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной	Умеет использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной практике (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			
Версия документа - 1	стр. 3 из 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

		деятельности	деятельности
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Имеет навыки применения экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Владеет навыками применения экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	Демонстрирует умения использовать нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования и нормы профессиональной этики	Умеет использовать нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования и нормы профессиональной этики
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	Демонстрирует умения решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных и геоинформационных технологий	Умеет решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных и геоинформационных технологий
ПК-2	Анализировать средства и системы защиты окружающей среды в организации на предмет соответствия технической документации	Умеет анализировать системы защиты в соответствии с технической документацией	Умеет анализировать системы защиты в соответствии с технической документацией

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной практике (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			
Версия документа - 1	стр. 4 из 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

ПК-3	Определять перечень мероприятий, направленных на минимизацию и (или) предотвращение негативного воздействия на окружающую среду	Умеет определять динамику негативного воздействия технологических процессов организации	Умеет определять динамику негативного воздействия технологических процессов организации
------	---	---	--

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

3.1 Виды оценочных средств

№ п/п	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Контролируемые разделы практики	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
1	УК-1 Умеет критически анализировать, систематизировать и обобщать информацию для решения проблемной ситуации ОПК-4 Умеет использовать нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования и нормы профессиональной этики	Подготовительный	Дневник практики	Собеседование / вопросы № 1, 2, 3
2	ОПК-2 Умеет	Исследовательский этап	Дневник практики	Собеседование / вопросы № 4,

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной практике (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			
Версия документа - 1	стр. 5 из 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3 Владеет навыками применения экологических методов исследований для решения научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-5 Умеет решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно- коммуникационных и геоинформационны х технологий			5, 6, 8
3	ПК-2 Умеет анализировать системы защиты в соответствии с технической	Исследовательский этап Заключительный этап	Дневник практики Контрольное Задание	Собеседование / вопросы 7, 9, 10

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной практике (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			
Версия документа - 1	стр. 6 из 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

документацией ПК-3 Умеет определять динамику негативного воздействия технологических процессов организации				
--	--	--	--	--

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе практики. Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

3.2 Содержание оценочных средств

Описать процедуру и способы проведения промежуточной аттестации по практике.

Вопросы для собеседования по разделам практики	План ответа на вопрос
1. Правила охраны труда и техники безопасности выполнения производственных процессов.	Виды инструктажа Порядок проведения инструктажа по охране труда и технике безопасности на месте прохождения практики.
2. Как отражена отчетность прохождения практики?	В разделах дневника: 1. Организации и контроль работ по мониторингу деятельности предприятия. 2. Оценка количественных и качественных характеристик мероприятий по снижению негативного воздействия на среду.
3. Какие формы работы были использованы на практике?	Индивидуальная, групповая (коллективная работа по оценке влияния деятельности предприятия на компоненты среды), выходы для проведения исследований.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной практике (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			
Версия документа - 1	стр. 7 из 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

4. Какие основные методы исследований использованы в ходе практики?	Методы оценки количественных и качественных характеристик и состояния компонентов окружающей среды
5. Какие теоретические знания использовались при прохождении практики?	Теоретические знания по геоэкологии и природопользованию, экологическому мониторингу
6. Система мониторинга организации прохождения практики.	Применяемые методы, подходы к организации мониторинговых исследований
7. Какие параметры включают количественные и качественные характеристики компонентов природных и искусственных экосистем	Предельно-допустимые концентрации, предельно-допустимые выбросы, уровень содержания загрязняющих веществ, оценка состояния растительного покрова
8. Какие мониторинга существуют?	Государственный экологический мониторинг, дистанционное зондирование земли, лесопатологический мониторинг, радиологический мониторинг
9. Принципы определения степени влияния деятельности человека на компоненты окружающей среды.	Определение степени воздействия на компоненты (почву, воду, атмосферу, растительный и животный мир) среды и устойчивости.
10. Дать определение основных понятий и терминов.	Компоненты среды, экологический мониторинг, методы оценки качества среды, экологическое состояние объектов, природный ландшафт, антропогенный ландшафт

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Оценка за промежуточную аттестацию формируется из результатов текущей аттестации и собеседования по разделам.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной практике (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			
Версия документа - 1	стр. 8 из 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

4.2. Критерии оценивания практики по видам оценочных средств

Оценочное средство	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Дневник	В дневнике содержательные разделы заполнены все разделы	При заполнении дневника прослеживаются неточности	При заполнении дневника допущены грубые ошибки	Отсутствуют необходимые разделы дневника практики
Контрольное задание	Оценка количественных и качественных параметров компонентов среды выполнена в полном объеме	Оценка количественных и качественных параметров среды выполнена, но содержит некоторые неточности	Оценка количественных и качественных параметров компонентов среды содержит грубые ошибки	Оценка количественных и качественных параметров компонентов среды в полном объеме не представлена

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный
Критерии оценивания	При собеседовании показаны глубокие знания по теоретическим и практическим вопросам	При демонстрации практических знаний допускает небольшие неточности	При демонстрации практических знаний допускает грубые ошибки	Не знает ответы на вопросы собеседования