

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 12.09.2025 09:40:06

Уникальный программный ключ:

04c19ed8bf98f3b6cb77a486b9a8788b83226a



МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

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

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по производственной практике  
(научно-исследовательская работа)

Версия документа - 1	стр. 1 из 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	-------------	------------------------	---------------

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации  
по производственной практике (научно-исследовательская работа)**

Направление подготовки  
05.04.06 Экология и природопользование

Профиль  
Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем

Присваиваемая квалификация  
Магистр

Формы обучения  
заочная

Год набора 2025

Челябинск, 2025



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

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 05.04.06 «Экология и природопользование»,  
 профиль Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем  
 Курс проведения: 2  
 Вид практики: производственная  
 Тип практики: научно-исследовательская работа  
 Способы проведения практики: стационарная  
 Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 2.1. Компетенции, закреплённые за практикой

Прохождение производственной практики – научно-исследовательская  
 работа 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач	Умеет осуществлять поиск информации для решения задач профессиональной деятельности
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	Умеет использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для	Демонстрирует способность применять экологические методы	Способен применять экологические методы исследований для решения

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

	решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	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-1	Выполнять систематизацию данных мониторинга с использованием средств программного обеспечения	Умеет выполнять систематизацию показателей мониторинга в области охраны окружающей среды	Умеет выполнять систематизацию показателей мониторинга в области охраны окружающей среды
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
ПК-3	Определять перечень мероприятий, направленных на минимизацию и (или) предотвращение негативного воздействия на окружающую среду	Владеет навыками организационно-методического сопровождения для определения динамики негативного воздействия для его минимизации	Владеет навыками организационно-методического сопровождения для определения динамики негативного воздействия для его минимизации
ПК-4	Проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в области охраны, в	Умеет проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей	Умеет проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в

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

	соответствии с требованиями нормативных правовых актов с использованием программного обеспечения	среды в соответствии с нормативно-правовыми актами	соответствии с нормативно-правовыми актами
--	--	--	--

### 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 осуществлять поиск информации для решения задач профессиональной деятельности ОПК-4 Умеет использовать нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования и нормы профессиональной этики	Подготовительный этап	План НИР	Собеседование / вопрос №1, 2, 3
2	ОПК-2 Умеет использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и	Исследовательский этап	Контрольное задание (реферативный обзор по теме исследования)	Собеседование / вопросы № 4, 5, 6



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по производственной практике  
(научно-исследовательская работа)

Версия документа - 1

стр. 5 из 8

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

<p>прикладных задач профессиональной деятельности Умеет решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных и геоинформационных технологий ОПК-5 Умеет решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных и геоинформационных технологий ПК-3 Владеет навыками организационно-методического сопровождения для определения динамики негативного воздействия для его минимизации ПК-4 Умеет проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с нормативно-правовыми актами</p>			
--	--	--	--

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

3	ПК-1 Умеет выполнять систематизацию показателей мониторинга в области охраны окружающей среды ПК-2 Умеет анализировать системы защиты в соответствии с технической документацией	Заключительный этап	Контрольное задание	Собеседование / вопросы № 7, 8, 9, 10.
---	---	---------------------	---------------------	--

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

Процедура и способ проведения промежуточной аттестации по практике представляет собой собеседование с обучающимися по заранее предложенным вопросам.

Вопросы для собеседования	План ответа на вопрос
1. Какие самостоятельной научно-исследовательской деятельности были приобретены?	Навыки работы с научными источниками по теме исследования.
2. Какие источники по теме исследования были изучены.	Представить библиографический список по теме исследования.
3. Как отражена отчетность прохождения практики?	В разделах реферативного обзора: 1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (использование лесов). 2. Применения нормативно-правовых документов.
4. В чем заключается актуальность выбранного научного исследования.	Обоснование актуальности, практической значимости исследования.
5. Вызвало ли затруднение реферирование научных источников по теме исследования?	Описать алгоритм, по которому реферировались

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

	<b>источники.</b>
6. Возникли ли затруднения при формулировке цели и постановке задач в разделе «Современные представления о цифровом мониторинге городских и промышленных экосистем» (обзорный реферат).	Формулировка цели и вытекающих задач для ее достижения.
7. Источники какого жанра были использованы при подготовке теоретического раздела?	Необходимо перечислить (научные статьи, справочники, материалы по использованию лесов, монографии и т.д.)
8. Имел ли место критичный подход при изучении источников для исследовательской работы?	Источники анализировались объективно с позиций выявления актуальности и практической значимости.
9. Как формулировались выводы?	Аргументировать алгоритм подготовки выводов и их репрезентативность.
10. Каким новым для Вас терминологическим аппаратом Вы овладели?	Перечисляются основополагающие понятия, используемые в контексте работы.

## **4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации**

Процедура и способ проведения промежуточной аттестации по практике представляет собой собеседование с обучающимися по заранее предложенным вопросам.

### **4.2. Критерии оценивания практики по видам оценочных средств**

Оценочное средство	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Развернутый план научно-исследовательской работы	Развернутый план содержит последовательные этапы выполнения	План составлен хорошо, этапы выполнения представлены	План поверхностный, не вполне понятны этапы его выполнения	Планирование не представлено.
Обзорный	Подготовленны	Подготовленн	Подготовленный	Реферат не

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

реферат по теме исследования	й реферативный обзор полностью соответствует плану задания. Студент хорошо, на память ориентируется в проработанных вопросах	ый реферативный обзор не вполне соответствует плану задания. Студент ориентируется в проработанных вопросах.	реферативный обзор не соответствует плану задания. Студент удовлетворитель но ориентируется в проработанных вопросах.	подготовлен
------------------------------------	--	--	--	-------------

### 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 и показаны глубокие знания по теоретическим и практическим вопросам	При демонстрации практических знаний допускает небольшие неточности	При демонстрации знаний допускает грубые ошибки	Не знает ответы на вопросы собеседования