

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таскаев Сергей Васильевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 12.09.2025 09:40:06

Уникальный программный ключ:

04c19ed8bfb98f36607a486b7a8f888512573

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

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

Факультет экологии

Кафедра общей экологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) "Мониторинг геологической среды" по направлению подготовки

05.04.06 Экология и природопользование, профиль Цифровой мониторинг городских и промышленных ФГБОУ ВО

«ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 1 из 10

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

**Фонд оценочных средств
для промежуточной аттестации**

Мониторинг геологической среды

Направление подготовки (специальность)

05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)

Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем

Присваиваемая квалификация (степень)
магистр

Форма обучения
заочная

Год набора: 2025

Челябинск 2025



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

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) "Мониторинг геологической среды" по направлению подготовки
05.04.06 Экология и природопользование, профиль Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3 из 10

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Профиль Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем

Дисциплина «Мониторинг геологической среды»

Курс изучения: 1, заочная.

Форма промежуточной аттестации: *экзамен.*

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Мониторинг геологической среды» направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции и согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3	4
ОПК-2	ОПК-2: Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Обладает знаниями специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования ОПК-2.2. Демонстрирует умения использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Имеет навыки решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Знает: разделы геоэкологии при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности Умеет: работать с геологическими картами собственно геологические, геохимические, тектонические, гидрогеологические, геологических процессов Владеет: навыками мониторинга с использованием



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

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) "Мониторинг геологической среды" по направлению подготовки
05.04.06 Экология и природопользование, профиль Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 4 из 10

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

			геологических карт
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1. Имеет представление о современных информационно-коммуникационных и геоинформационных технологиях ОПК-5.2. Демонстрирует умения решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных и геоинформационных технологий ОПК-5.3. Имеет навыки решения задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных и геоинформационных технологий	Знает: задачи профессиональной деятельности в области геологии, природопользования и охраны природы. Умеет: использовать информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационные технологии. Владеет: использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационные технологии.



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

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) "Мониторинг геологической среды" по направлению подготовки
05.04.06 Экология и природопользование, профиль Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 10

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Виды оценочных средств

№ п/п	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/ разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименовани е оценочного средства на промежуточн ой аттестации/№ задания
1.	ОПК-2 Знает: разделы геоэкологии при решении научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности Умеет: работать с геологическими картами собственно геологические, геохимические, тектонические, гидрогеологические, геологических процессов Владет: навыками мониторинга с использованием геологических карт	Горные породы и их геохимические особенности. Химический и минеральный состав земной коры и литосферы.	Контрольное задание	Тест



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

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) "Мониторинг геологической среды" по направлению подготовки
05.04.06 Экология и природопользование, профиль Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 6 из 10

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

2.	<p>ОПК-5</p> <p>Знает:</p> <p>задачи профессиональной деятельности в области геологии, природопользования и охраны природы.</p> <p>Умеет:</p> <p>использовать информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационные технологии.</p> <p>Владеет:</p> <p>использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационные технологии.</p>		Контрольное задание	тесты
----	--	--	---------------------	-------

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



3.2 Содержание оценочных средств

База тестовых вопросов

№ п/п	Формулировка вопроса	Варианты ответов (полужирным шрифтом – верные варианты)
<i>Химический и минеральный состав земной коры и литосферы горные породы и их геохимические особенности</i>		
1.	Наука, изучающая минералы, называется	1. Минералогия 2. Петрография 3. Метеорология 4. Геохимия
2	Отрасль геологической науки, изучающая рыхлые отложения и осадочные породы, называется	1. Петрографией 2. Литологией 3. Геофизикой 4. геохимией
3	Отрасль геологической науки, изучающая рыхлые отложения и осадочные породы, называется	1. Петрографией 2. Литологией 3. Геофизикой 4. геохимией
4	В каких типах земной коры отсутствует сиалический слой?	1. Материковом и субматериковом. 2. Океаническом и субокеаническом. 3. Континентальном и субокеаническом. 4. Океаническом и субконтинентальном.
5	Сейсмические волны какого вида распространяются только в твердых телах?	1. Поперечные 2. Продольные 3. Диагональные 4. Поперечные и продольные 5. Продольные и диагональные
6.	Средняя плотность вещества Земли составляет:	1. 52,5 г/см ³ ; 2. 5, 52 г/см³; 3. 25, 2 г/см ³ ; 4. 2, 52 г/см ³ .



7	10 Главными химическими элементами ядра Земли являются (2 правильных ответа):	1. Хром 2. Калий 3. Железо 4. Никель 5. Сера. 6. Кремний.
8	Как изменяется геотермическая ступень по мере уменьшения глубины: .	1. Возрастает. 2. Убывает. 3. Остается постоянной. 4. Сразу возрастает, а затем убывает. 5. Сразу убывает, а затем возрастает
9	В составе мантии преобладают минералы:	1. Кварц 2. Полевые шпаты 3. Оливин 4. Пироксен 5. Кальцит
10	Какой минерал не входит в шкалу Мооса:	1. Тальк 2. Гипс 3. Кальцит 4. Пирит 5. Флюорит 6. Апатит 7. Ортоклаз 8. Кварц 9. Топаз 10. Корунд 11. Алмаз
11	Как называются все скрытокристаллические модификации кварца?	1. Кварцевый порфир. 2. Агат. 3. Кварцит. 4. Халцедон. 5. Опал. 6. Кремень.



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

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) "Мониторинг геологической среды" по направлению подготовки
05.04.06 Экология и природопользование, профиль Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 9 из 10

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Экзамен проводится в тестовой форме. Студенту предлагается 30 тестовых заданий разного типа. Продолжительность – 45 минут.

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств.

4.2.1. Критерии оценивания теста

Максимальный балл за тест — 100 баллов.

Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Баллы	100-86 баллов	85-70 баллов	69-51 балл	50-0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный



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

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) "Мониторинг геологической среды" по направлению подготовки
05.04.06 Экология и природопользование, профиль Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 10 из 10

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Оценка	Отлично/ зачтено	Хорошо/ зачтено	Удовлетворител ьно/зачтено	Неудовлетворительно/ незачтено
Баллы	15-13 баллов	14-11 баллов	10-7 баллов	6-0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации, то есть выполнение контрольного задания (40 баллов), в котором отражена проверка компетенции, реализуемая по темам «Мониторинг геологической среды» Полученные за текущую аттестацию баллы суммируются с баллами, полученными при прохождении промежуточной аттестации:

0-49 баллов - неудовлетворительно (2);

50-69 баллов - удовлетворительно (3);

70-90 баллов - хорошо (4);

91-100 баллов - отлично (5).

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).