

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:

04c19ed8bfb98f566b77a7480b9a87888522929

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

Версия документа - 1

стр. 1 из 10

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Производственный экологический контроль

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(ы) 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) "Производственный экологический контроль" 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 «Производственный экологический контроль»

Курс изучения: 2, заочная.

Форма промежуточной аттестации: *экзамен.*

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Производственный экологический контроль» 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
ПК-2	Анализировать средства и системы защиты окружающей среды в организации на предмет соответствия технической документации	ПК-2.1. Знает средства и системы защиты при организации экологического контроля ПК-2.2. Умеет анализировать системы защиты в соответствии с технической документацией ПК-2.3. Владеет навыками анализа и контроля организации в области охраны окружающей среды	Знает: средства и системы защиты окружающей среды Умеет: анализировать средства и системы защиты окружающей среды в организации на предмет соответствия технической документации Владеет: навыками использования средств и систем защиты окружающей среды.
ПК-3	Определять перечень мероприятий, направленных на минимизацию и (или) предотвращение	ПК-3.1. Знает перечень мероприятий, направленных на минимизацию и предотвращение негативного воздействия на окружающую	Знает: мероприятия, направленные на минимизацию и (или)



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) "Производственный экологический контроль" 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 № _____

негативного воздействия
на окружающую среду

среду
ПК-3.2. Умеет определять
динамику негативного
воздействия технологических
процессов организации
ПК-3.3. Владеет навыками
организационно-
методического сопровождения
для определения динамики
негативного воздействия для
его минимизации

предотвращение
негативного воздействия
на окружающую среду.

Умеет:

определять перечень
мероприятий,
направленных на
минимизацию и (или)
предотвращение
негативного воздействия
на окружающую среду

Владеет:

навыками организации
мероприятий,
направленных на
предотвращение
негативного воздействия
на окружающую среду



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) "Производственный экологический контроль" 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.	Знает: средства и системы защиты окружающей среды Умеет: анализировать средства и системы защиты окружающей среды в организации на предмет соответствия технической документации Владеет: навыками использования средств и систем защиты окружающей среды.	Система производственного экологического контроля. Нормирование параметров окружающей среды. Документальное обеспечение производственного контроля.	Контрольное задание	Тесты



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) "Производственный экологический контроль" 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 № _____

		Реферат	тесты
2.	<p>Знает:</p> <p>мероприятия, направленные на минимизацию и (или) предотвращение негативного воздействия на окружающую среду.</p> <p>Умеет:</p> <p>определять перечень мероприятий, направленных на минимизацию и (или) предотвращение негативного воздействия на окружающую среду</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками организации мероприятий, направленных на предотвращение негативного воздействия на окружающую среду</p>		

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.



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) "Производственный экологический контроль" по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 7 из 10

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

3.2 Содержание оценочных средств

База тестовых вопросов к экзамену

№ п/п	Формулировка вопроса	Варианты ответов (полужирным шрифтом – верные варианты)
1.	К какому типу погрешностей приводят неправильно снятые показания прибора ?	а) случайные б) систематические в) промахи г) все ответы правильные д) нет правильного
2	Укажите газоанализатор, принцип действия которого основан на поглощении лучистой энергии в видимой области спектра	а) интерферометрические б) инфракрасные в) ультрафиолетовые г) фотометрические д) хроматографические
3	Выберите показатели состояния воды и почвы, которые определяют с использованием сильных окислителей	а) ХПК б) цветность в) БПК г) содержание гумуса
4	. К каким веществам по характеру воздействия относится асбест:	а) раздражающим; б) канцерогенным; в) токсическим.
5	. К каким веществам по характеру воздействия относятся растворители:	а) мутагенным; б) канцерогенным; в) сенсibiliзирующим.
6.	Какова ПДК для мало опасных вредных веществ (мг/м ³):	а) до 1; б) 1–5; в) 5–10; г) более 10.
7	Какова ПДК для умеренно опасных вредных веществ (мг/м ³):	а) 1–10; б) 10–20; в) 20–30.
8	Опасный фактор может привести к:	а) нарушению микроклимата; б) заболеванию; в) травме.
9	Какие факторы более опасны для человека в бытовых условиях:	а) критические; б) опасные;
10	Какую концентрацию вредных веществ понимают под предельно допустимой концентрацией (ПДК):	а) максимальную; б) не вызывающую заболеваний; в) оптимальную.
11	При наблюдении за загрязнением воздуха стационарный пост должен находиться : а	а) вне открытой местности; б) вне аэродинамической тени зданий и и зелёных насаждений; в) вне солнечной зоны.



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) "Производственный экологический контроль" по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 8 из 10

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

12	Классификация приборов для контроля загрязняющей среды проведена по следующим признакам:	<i>а) по видам изучаемой среды, по б) методам получения информации, в) по условиям применения приборов.</i>
13	Какой из предложенных методов получения информации о состоянии окружающей среды включает в себя реактивы и оборудование стационарных химических лабораторий?	<i>а) физический; б) электромагнитный; в) химический.</i>
14	. Газоанализатор – это :	<i>а) прибор для измерения концентрации вредных веществ в атмосфере; б) прибор для исследования почв; в) прибор для определения качества воды.</i>
15	. Для контроля загрязнения почв техногенными отходами производства отбор проб проводят:	<i>а) 1 раз в 2 года; б) 1 раз в 3 года; в) 3 раза в год.</i>



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) "Производственный экологический контроль" 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) "Производственный экологический контроль" 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 всем темам дисциплины «Ландшафтное проектирование». 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).

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций
Умеет использовать системный подход и критический анализ для решения поставленных задач в профессиональной деятельности
2. Средний уровень соответствует оценке хорошо:
Допускает единичные ошибки при использовании системного подхода и критического анализа для решения профессиональных задач.
3. Базовый уровень соответствует оценке удовлетворительно:
Удовлетворительно демонстрирует умения использования системного анализа в профессиональной деятельности
4. Низкий уровень соответствует оценке неудовлетворительно.
Не умеет использовать систематизировать, обобщать и критически мыслить применительно объектов профессиональной деятельности.