

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА»

Филиал КузГТУ в г. Междуреченске

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала КузГТУ
в г. Междуреченске
Т.Н. Гвоздкова
«_____» _____ 20____ г.

Фонд оценочных средств дисциплины

Охрана окружающей среды

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

Присваиваемая
квалификация "Бакалавр"

Формы обучения
заочная

1 Паспорт фонда оценочных средств

Ф о р м а (ы) т е к у щ е г о к о н т р о л я	Компетенции, формируемые в результате о с во е н и я д и с ц и п л и н ы (модуля)	Индикатор(ы) д о с т и ж е н и я к о м п е т е н ц и и	Результаты обучения по д и с ц и п л и н е (модулю)	Уровень
Подготовка и защита отчетов по практическим работам (могут проводиться в письменной и (или) устной, и (и л и) э л е к т р о н н о й ф о р м е	ПК-2	использует знания н о р м а т и в н о й п р а в о в о й б а з ы в с ф е р е с о з д а н и я б е з о п а с н ы х и к о м ф о р т н ы х у с л о в и й т р у д а , о х р а н ы о к р у ж а ю щ е й с р е д ы и б е з о п а с н о с т и в ч р е з ы ч а й н ы х с и т у а ц и я х н а о б ъ е к т а х э к о н о м и к и	Знать нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, и ли обращения с отходами, технического средний регулирования, санитарно- эпидемиологического благополучия населения виды загрязнения окружающей среды, и х негативные последствия; основные показатели качества окружающей среды. Цели и задачи экологического права; виды экологической документации. Уметь искать и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач; выявлять факторы загрязнения о к р у ж а ю щ е й с р е д ы н а п р е д п р и я т и я х ; а н а л и з и р о в а т ь и выбирать способы рекультивации литосферы, методы защиты атмосферы, методы очистки сточных вод, способы обращения с отходами на горнодобывающих предприятиях Владеть навыками работы с экологической документацией, проведением и описанием исследований.	Высокий или средний
Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.				
Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.				
Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.				

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится через каждые 4 недели.

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ. Полный перечень оценочных материалов расположен в ЭИОС КузГТУ.: <https://el.kuzstu.ru/login/index.php>.

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания могут проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме.

5.2.1.Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в оформлении отчетов по практическим работам, защите отчетов по практическим работам, а также написании реферативного отчета.

Подготовка и защита отчета по практическим работам.

По каждой работе студенты самостоятельно оформляют отчеты в электронном виде используя word документ, презентацию (Google презентацию) или на бумажном носителе в рукописном виде.

Отчет должен содержать:

1. Тему практического занятия.
2. Цель работы.
3. Теоретические положения.

4. Задание

5. Вывод.

Примеры практических занятий:

Практическая работа № 1. Экологическая информация

Практическое задание № 1. Используя официальные сайты Министерства природы и природных ресурсов РФ (Кузбасса) выпишите в тетрадь значимые экологические новости и планируемые мероприятия.

Практическое задание № 2. Составте список источников экологической информации которыми Вы пользуетесь.

Практическая работа № 2. Экологическая документация

Практическое задание № 1. Используя ГОСТ 30772–2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» познакомится с основными терминами и определениями (отходы, безвозвратные отходы, отходы производства и потребления, вторичные ресурсы, рециклинг, вторичная продукция, рекуперация отходов, генерация отходов, обогащение отходов, дампинг, зола, шлак, ил, радиоактивные отходы и т.д.).

Практическое задание № 2. Используя ГОСТ30775–2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов» познакомится с порядком формирования кода отхода. Составте код отходов предприятия (цеха, участка) где Вы проходили производственную практику.

Практическая работа № 3. Качество окружающей среды

Практическое задание № 1. Оценить качество атмосферного воздуха в г. Новокузнецке (Прокопьевске, Кемерово) за 2017-2021 гг., выписать основные загрязнители

Практическое задание №2. Используя различные источники экологической информации выпишите в тетрадь виды рекультивации земель применяемых в Кузбассе, сделайте вывод.

Практическая работа № 4. Охрана окружающей среды в Кузбассе

Практическое задание № 1. Используя различные виды экологической информации составте список экологических мероприятий в Кузбассе за последний год.

Практическое задание №2. Составте список законодательных документов в области охраны сточных вод (атмосферного воздуха) принятых в Кузбассе за 3 года

Пример вопросов при защите практических работ:

Тема 1. Загрязнение окружающей среды

1. Виды загрязнения ОС (биологическое, химическое, физическое, радиационное)
2. Биологическое загрязнение окружающей среды. Понятие, источники, последствия.
3. Химическое загрязнение окружающей среды. Понятие, источники, последствия.
4. Физическое загрязнение окружающей среды. Виды загрязнения, источники, последствия.
5. Радиационное загрязнение окружающей среды. Понятие, источники, последствия.

Тема 2. Правовое регулирование качества окружающей среды.

1. Перечислите основные показатели качества воды
2. Перечислите основные показатели качества атмосферного воздуха

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75...99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50...74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25...49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0...24	25...49	50...74	75...99	100
Шкала оценивания	Не зачтено		Зачтено		

Защита практических работ может осуществляться в электронной форме путем тестирования.

Примеры тестовых заданий.

1. Выберите один или несколько ответов. На какие группы можно разделить антропогенные загрязнители атмосферы по виду источника?
 - * жидкие
 - * производственные
 - * твердые
 - * бытовые
 - * транспортные
2. Выберите ответ. Наибольший объем образования отходов приходится:
 - * добычу полезных ископаемых
 - * химическую промышленность
 - * ТБО

* обрабатывающих производств

3. Выберите ответ. Биологическое загрязнение атмосферы это загрязнение преимущественномикробной природы (споры бактерий и грибов, вирусы и т.д.)

* Верно

* Неверно

Написание реферативного отчета является следующей формой текущей контроля. Тему работы выбирает студент, согласовывая ее с преподавателем.

Объем реферативного отчета – не менее 15 страниц (без учета титульного листа, списка ключевых слов, содержания, списка использованных источников и приложений).

Реферативный отчет оформляется в электронной форме с использованием программного комплекса *LibreOffice Writer* или *Microsoft Office*

Требования к содержанию и объему реферативного отчета:

- Титульный лист.
- Введение.
- Основная часть.
- Список используемой литературы.
- Анализ литературы должен сопровождаться ссылками в квадратных скобках.

Пример тем реферативного отчета:

1. Загрязнение атмосферного воздуха в РФ.

2. Электромагнитное загрязнение.

3. Самые грязные водоемы в РФ.

4. Источники загрязнения атмосферного воздуха в Кузбассе

5. Источники загрязнения водных объектов в Кузбассе

Критерии оценивания:

- план работы выполняется полностью при условии правильности освещения темы и наличия достаточного объема материала – 60...100 баллов;

- недостаточно полное освещение темы, что вызывает серьезные опасения, либо результаты отсутствуют – 0..59 баллов.

Количество баллов	0...59	60...100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Обучающийся допускается до зачета, если выполнены все требования текущего контроля.

Промежуточный контроль по дисциплине «Охрана окружающей среды» будет заключаться в тестировании обучающихся. В течение 10 минут обучающиеся должны дать ответы на 10 тестовых вопроса, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. Тестирование может проводиться с помощью программы Moodle (режим доступа: <https://el.kuzstu.ru>), так и в бумажной форме на распечатанных листах.

Пример тестовых заданий:

Тест 1. Выберите правильный ответ.

- Основным природоохранным принципом является:
- охрана растительных и животных богатств страны;
- непосредственная охрана природы в процессе использования природных ресурсов; правовая сторона охраны природы;
- организация экологического просвещения населения

Тест 2. Природопользование подразделяется на:

- ресурсосберегающее и ресурсоекономное; позитивное и негативное;
- рациональное и нерациональное; замкнутое и незамкнутое

2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении текущего контроля по практическим занятиям обучающиеся представляют отчет по практической работе преподавателю. Преподаватель анализирует содержание отчетов, после чего оценивает достигнутый результат. Защита отчетов по практическим работам проводится в устной форме в виде собеседования. При проведении текущего контроля по защите отчета в конце следующего занятия по практической работе обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают оформленный зачетный отчет по практической работе. Далее преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны, так и нет. Дается несколько минут для обдумывания вопроса и формулирования ответа. По

истечении указанного времени студент обязан ответить на заданные вопросы преподавателю. Результаты оценивания ответов на вопросы сразу доводятся до сведения обучающихся. Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов, так же студент предоставляет подготовленный реферат с дальнейшей его защитой. Защита реферата производится по вопросам прослеживающимся в работе выполненной студентом.

Количество баллов	0 – 74	75-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ, порядок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при этом не меняется.

При проведении опроса в конце занятия обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения опроса. Далее преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение 5–7 минут обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся не позднее трех учебных дней после даты проведения опроса. Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов.

Реферативный отчет обучающиеся представляют на практических занятиях. Преподаватель анализирует содержащиеся в отчете элементы (анализ литературных источников, объем раскрытия темы, оформление и т.д.), в том числе, на наличие ошибок, после чего оценивает согласно критериям достигнутый результат.

20.03.01 Техносферная безопасность

Безопасность технологических процессов и производств

Компетенция ПК-2 – владеть способностью использовать знания нормативной правовой базы в сфере создания безопасных и комфортных условий труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

Дисциплина Охрана окружающей среды

1. Загрязнения природной среды живыми организмами это такой вид загрязнения:

- а) химический
- б) биологический**
- в) радиоактивный

2. Объектами охраны окружающей среды в соответствии с законом «Об охране окружающей среды» являются:

- А) земли, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, леса, животные, атмосфера, ближний космос;
- Б) земли, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, леса и иная растительность, животные и другие микроорганизмы и их генетический фонд;**
- В) атмосферный воздух, озоновый слой, леса, почвы, воды, земли;
- Г) атмосферный воздух, озоновый слой атмосферы, околоземное космическое пространство.**

3. В соответствии с законом «Об охране окружающей среды» особой охране подлежат объекты:

- А) атмосферный воздух, почва, леса, реки;
- Б) биосферные заповедники, континентальный шельф, памятники природы;**
- В) редкие животные, организмы, растения, почвы, места их обитания;
- Г) курорты, естественные экосистемы и комплексы.**

4. Официальные издания, которые содержат описания выживших животных и растений после их охраны, и которым не угрожает опасность:

- а) Белая книга +**
- б) Зеленая книга
- в) Красная книга

5. Назовите основные права граждан РФ в области охраны окружающей среды (не менее трех)

- А) право на благоприятную окружающую среду; на достоверную информацию о её состоянии; на возмещение вреда окружающей среде;
- Б) право на страхование от несчастных случаев; на защиту имущества от стихийных бедствий; на возмещение вреда;
- В) право оказывать содействие в области окружающей среды; обращаться в государственные органы по вопросам окружающей среды; право на возмещения вреда от несчастных случаев;
- Г) нет правильного ответа.

6. Мониторинг окружающей среды – это:

- А) система наблюдения за состоянием окружающей среды;
- Б) система прогноза изменения состояния окружающей среды;
- В) система наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды;
- Г) система наблюдений, оценки, прогноза и управления состоянием окружающей среды.

7. Что такое физическое загрязнение:

- а) поступление в окружающую природную среду любых твердых, жидких и газообразных веществ
- б) загрязнение, вызванное проникновением в среду вредных веществ
- в) **привнесение в экосистему источников энергии (тепла, света, шума) +**

8. К числу важнейших органов государственного экологического контроля относится:

- а) Федеральная служба экологического контроля РФ
- б) Правительство РФ
- в) **Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и ее органы на местах +**

9. Сохранению биологического разнообразия на Земле способствует:

- а) **создание биосферных заповедников +**
- б) орошение засушливых земель
- в) создание искусственных водохранилищ

10. К видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:

- а) размещение отходов производства и потребления
- б) загрязнение недр, почв
- в) **оба варианта верны +**

11. Что признается объектом правовой охраны в соответствии с экологическим законодательством:

- а) природоохранные действия
- б) юридическое лицо
- в) **природная среда +**

12. Впишите фразу

Нежелательное изменение свойств окружающей среды в результате антропогенного поступления различных веществ и соединений ... **загрязнение окружающей среды.**

13. Какая ответственность устанавливается за нарушение закона «Об охране окружающей среды»?

- А) материальная, административная;
- Б) уголовная;
- В) **имущественная, дисциплинарная, административная, уголовная;**
- Г) дисциплинарная, административная.

14. Государственные инспекторы в области охраны окружающей среды имеют право привлекать лиц, виновных в нарушении законодательства в области охраны окружающей среды к ответственности:

- А) имущественной, дисциплинарной, административной;
- Б) **административной;**
- В) дисциплинарной, административной;
- Г) административной, уголовной.

15. Каковы обязанности граждан в области охраны окружающей среды?

- А) сохранять природу в месте своего проживания, обращаться в суд при нарушении законодательства об охране окружающей среды;
- Б) сохранять природу в месте своего проживания, бережно относиться к природе, соблюдать законодательство в области охраны окружающей среды;
- В) **участвовать в природоохранной деятельности;**
- Г) нет правильного ответа.

16. Что понимается под термином "окружающая среда" согласно закону "Об охране окружающей среды"?

- А) Земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух
б) Растительный, животный мир и иные организмы, а также озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле
в) Совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов
г) Естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства

17. Источник экологического права

- а) нормативные правовые акты, принятые уполномоченными на то государственными органами и органами местного самоуправления в установленной форме и с соблюдением определенной процедуры, регулирующие общественные отношения в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности
б) нормативные правовые акты, содержащие правила поведения, регулирующие отношения человека с окружающей средой
в) правовой обычай, правовой прецедент, нормативный правовой акт и договор нормативного содержания
г) совокупность правовых норм, регулирующих экологически значимое поведение людей

18. Основной комплексный законодательный акт, регулирующий общественные отношения в сфере охраны окружающей среды:

- а) Конституция Российской Федерации
б) Экологическая доктрина Российской Федерации от 31 августа 2002 г.
в) ФЗ от 10.01.2002 г. "Об охране окружающей среды"
г) Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 29.10.1982 г. № 37/7 "Всемирная хартия природы"

19. Целью создания единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) является:

- а) обеспечение охраны окружающей среды**
б) экологический контроль
в) взимание платы за загрязнение окружающей среды

20. Защита окружающей среды от загрязнения промышленными и сельскохозяйственными отходами — мера охраны среды обитания организмов, способствующая:

- а) возникновению у организмов приспособлений
б) сохранению биоразнообразия
в) проявлению саморегуляции