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.

Подписано цифровой подписью: Гвоздкова Татьяна Николаевна
DN: cn=Гвоздкова Татьяна Николаевна, o=филиал КузГТУ в г.Междуреченске, ou=Директор, email=gvozdkovatn@kuzstu.ru, c=RU
Дата: 2023.04.20 17:13:50 +07'00'

Рабочая программа дисциплины

Охрана окружающей среды

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»
Профиль 01 «Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения
заочная

год набора 2023

Междуреченск 2023 г.

Рабочую программу составил: ст. преподаватель, Сухарева Л.В.

Рабочая программа обсуждена на заседании
инженерно-экономической кафедры
Протокол № 7/143 от 19.04.2023

Подписано цифровой подписью: Левицкая Ирина Александровна
DN: cn=Левицкая Ирина Александровна, o=филиал КузГТУ в г. Междуреченске, ou=Заведующий кафедрой, email=levitskaya_ia@mail.ru, c=RU
Дата: 2023.04.19 16:44:04 +07'00'

Заведующий кафедрой _____ И.А. Левицкая

Согласовано учебно-методической комиссией
филиала КузГТУ в г. Междуреченске
Протокол № 3/19 от 15.03.2023

Подписано цифровой подписью: Левицкая Ирина Александровна
DN: cn=Левицкая Ирина Александровна, o=филиал КузГТУ в г. Междуреченске, ou=Председатель учебно-методической комиссии, email=levitskaya_ia@mail.ru, c=RU
Дата: 2023.03.15 12:28:41 +07'00'

Председатель учебно-методической комиссии _____И.А. Левицкая

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Охрана окружающей среды", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

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.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Использует знания нормативной правовой базы в сфере создания безопасных и комфортных условий труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

Результаты обучения по дисциплине:

Знать:

- нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, обращения с отходами, технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- виды загрязнения окружающей среды, их негативное 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 окружающей среды на предприятиях; анализировать 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.

2. Место дисциплины "Охрана окружающей среды" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Иностранный язык», «Информатика», «Математика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Надежность технических систем и техногенный риск», «Промышленная безопасность», «Специальные главы математики», «Теория горения и взрыва», «Химия», «Экология», «Специальная оценка условий труда», «Введение в специальность (адаптационная)».

Дисциплина входит в Блок Б1. Б1.В.ДВ.04.02. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

3. Объем дисциплины "Охрана окружающей среды" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины " Охрана окружающей среды " составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма обучения	**Количество часов**		
	ОФ	**ОЗФ**	**ЗФ**
Курс 4/Семестр 7			
Всего часов			108

Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции			4
Лабораторные занятия			
Практические занятия			4
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа			100
Форма промежуточной аттестации			зачет

4. Содержание дисциплины "Охрана окружающей среды", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ОЗФ	ЗФ
Раздел 1. Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнения: биологическое, химическое, физическое, радиационное. Виды физического загрязнения: засорение, тепловое, шумовое, световое загрузкой, электромагнитное. Их негативные последствия. Качество окружающей среды и его критерии. Санитарно-гигиеническое нормирование и нормативы. ПДК и ее установление. Временные критерии качества. Нормирование качества атмосферного воздуха, воды природных водоемов, почвы.			2
Раздел 2. Правовое регулирование качества окружающей среды. Цели и задачи экологического права в Российской Федерации. Закон об охране окружающей среды, его основные положения, объекты охраны; отраслевые законы об охране окружающей среды; подзаконные акты. Объекты окружающей природной среды, подлежащие правовой охране. Юридическая и уголовная ответственность за нарушение природоохранного законодательства; виды ответственности и меры наказания. Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, обращения с отходами, санитарно-эпидемиологического благополучия населения.			2
Итого			**4**

4.2. Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ОЗФ	ЗФ
Практическая работа № 1. Экологическая информация.			1
Практическая работа № 2. Экологическая документация.			1
Практическая работа № 3. Качество окружающей среды.			1
Практическая работа № 4. Охрана окружающей среды в Кузбассе.			1
Итого			**4**

4.3. Самостоятельная работа обучающегося и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ОЗФ	ЗФ
1. Изучение литературы по темам дисциплины.			18
2. Проработка конспекта лекций.			18
3. Подготовка к практическим занятиям.			18
4. Подготовка к опросу по контрольным вопросам.			18
5. Подготовка реферативного отчета.			18
6. Подготовка к зачету.			10
Итого			**100**

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Охрана окружающей среды"

5.1. Паспорт фонда оценочных средств

Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы)достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине(модуля)	Уровень
Подготовка и защита отчетов по практическим работам. Реферативный отчет.	ПК-2	Использует знания нормативной правовой базы в сфере создания безопасных и комфортных условий труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.	Знать: - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, обращения с отходами, технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - виды загрязнения окружающей среды, их негативное 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 окружающей среды на предприятиях; анализировать и выбирать способы рекультивации	Высокий или средний

			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 уровень достижения компетенции - компетенция сформирована, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено. **Средний уровень достижения компетенции** - компетенция сформирована, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено. **Низкий уровень достижения компетенции** - компетенция не сформирована, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.				

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС филиала КузГТУ в г. Междуреченске, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине «Охрана окружающей среды» будет заключаться в опросе по контрольным вопросам, в оформлении отчетов по практическим работам и написании реферативного отчета.

Опрос по контрольным вопросам.

При проведении текущего контроля обучающимся будет задано два вопроса, на которые они должны дать ответы.

Примеры вопросов:

1. Виды воздействия на окружающую природную среду.
2. Загрязнение окружающей среды. Понятие загрязнения.
3. Виды загрязнения: биологическое, химическое, физическое, радиационное.
4. Биологическое загрязнение окружающей среды. Понятие, источники, последствия.

5. Химическое загрязнение окружающей среды. Понятие, источники, последствия.
6. Физическое загрязнение окружающей среды. Виды загрязнения, источники, последствия.
7. Радиационное загрязнение окружающей среды. Понятие, источники, последствия.
8. Загрязнение природных водоемов сточными водами. Виды сточных вод на предприятиях горнодобычи (теплоэнергетики, химических).

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		

Отчет по практическим работам.

По каждой работе обучающийся самостоятельно оформляют отчеты на бумажном носителе в рукописном виде. Отчет должен содержать:

Тему работы (тему задания).

Цель работы.

Основные теоретические положения. Результаты (например, таблицы сравнительных характеристик мониторинга атмосферного воздуха городов Кузбасса).

Текущий контроль оформление отчетов по практическим работам осуществляется путем проверки правильности и полноты выполнения работ с использованием следующих критериев оценивания представляемого материала:

- в отчете содержатся все требуемые элементы, и они выполнены без ошибок или с незначительными ошибками – 65…100 баллов;
- в отчете содержатся все требуемые элементы, однако они выполнены со значительными ошибками, или представлены не все требуемые элементы или отчет не представлен – 0…64 баллов.

Написание реферативного отчета является следующей формой текущей. 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* (при наличии у обучающихся собственной лицензионной версии).

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 по разделу:

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 серьѐзные опасения, либо результаты отсутствуют – 0..59 баллов.

Количество баллов	0…59	60…100

Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

5.2.2. 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, 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 ресурсонеэкономное;

позитивное и негативное;

рациональное и нерациональное;

замкнутое и незамкнутое.

5.2.3. 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 проводиться 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 зачтенный 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 филиала 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 раскрытие темы, оформление и т.д.), в том числе, на наличие ошибок, после чего оценивает согласно критериям достигнутый результат.

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1. Основная литература

1. Темнова, Е. Б. Прогнозирование и мониторинг природных и техногенных процессов / Е. Б. Темнова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 84 с. – ISBN 9785815816640. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=459517 . – Текст : электронный.
2. Ковалев, В. А. Мониторинг состояния природной среды угледобывающих районов Кузбасса : [монография] / В. А. Ковалев, В. П. Потапов, Е. Л. Счастливцев ; отв. ред. А. М. Федотов ; Ин-т вычисл. технологий СО РАН ; Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева. – Новосибирск : СО РАН, 2013. – 312 с. – Текст : непосредственный.
3. Охрана окружающей среды ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : АГРУС, 2014. – 112 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277524 . – Текст : электронный.
4. Охрана окружающей среды и качество жизни ; Редактор: Алферова Е. В.; Редактор: Дубовик О. Л. – Москва : Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН) РАН, 2011. – 209 с. – ISBN 9785248005727. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=132441 . – Текст : электронный
5. Вержбицкий, В. В. Охрана окружающей среды в нефтегазовом деле / В. В. Вержбицкий, И. И. Андрианов, М. Д. Полтавская ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : СевероКавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 97 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457776 . – Текст : электронный.
6. Веденёва, А. А. Охрана окружающей среды и основы природопользования / А. А. Веденёва ; СанктПетербургский государственный аграрный университет. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – 31 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=564285 . – Текст : электронный.
7. Стрелков, А. К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы / А. К. Стрелков, С. Ю. Теплых ; Самарский государственный архитектурно-строительный университет. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. – 488 с. – ISBN 9785958505234. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=256154 . – Текст : электронный.
8. Катанов, И. Б. Охрана окружающей среды на открытых горных работах Кузбасса : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Открытые горные работы" направления подготовки "Горное дело" / И. Б. Катанов ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра открытых горных работ. – Кемерово : КузГТУ, 2012. – 145 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90852&type=utchposob:common . – Текст : непосредственный + электронный.

6.2 Дополнительная литература

1. Дьяченко, Г. И. Мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг) : учебное пособие / Г. И. Дьяченко ; Г. И. Дьяченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2003. – 64 с.табл., схемы. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=23710&type=nstu:common. – Текст : электронный.
2. Ларичкина, Н. И. Климатология и охрана окружающей среды : учебное пособие для дневной формы обучения - направление 280200 - "Защита окружающей среды" / Н. И. Ларичкина ; Н. И. Ларичкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2006. – 58, [1] с.ил., табл. – ISBN 5778207344. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=64750&type=nstu:common. –

Текст : электронный.
3. Дьяченко, Г. И. Мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг : учебное пособие / Г. И. Дьяченко ; Г. И. Дьяченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2003. – 64 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=23710&type=nstu:common . – Текст : электронный.
4. Ларичкина, Н. И. Климатология и охрана окружающей среды : учебное пособие для дневной формы обучения - направление 280200 - "Защита окружающей среды" / Н. И. Ларичкина ; Н. И. Ларичкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2006. – 58, [1] с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=64750&type=nstu:common . – Текст : электронный.
5. Простов, С. М. Способы и устройства для очистки воздуха от загрязнений (аналитический обзор : [для аспирантов специальностей горного профиля, магистрантов, научных работников в области геоэкологии, студентов вузов при изучении дисциплин "Геоэкология", "Технология горного производства", "Физические процессы горного производства", "Физико-технический контроль и мониторинг процессов горного производства" / С. М. Простов, Ю. И. Алексеенко, А. Д. Новикова ; под ред. С. М. Простова ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева". – Кемерово : КузГТУ, 2018. – 130 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=20136&type=monograph:common. – Текст : электронный.
6. Голик, В. И. Природоохранные технологии разработки рудных месторождений : Учебное пособие / В. И. Голик. – М. : ИНФРА-М, 2014. – 192 с. (Высшее образование: Бакалавриат). – Текст : непосредственный.
7. Катанов, И. Б. Охрана окружающей среды на открытых горных работах Кузбасса : Учебное пособие / И. Б. Катанов; – Кемерово : КузГТУ, 2012. – 145 с. – Текст : непосредственный.
8. Игнатова, А. Ю. Мониторинг и охрана городской среды : учебное пособие для студентов очной формы обучения специальности 120303 «Городской кадастр» / А. Ю. Игнатова ; ГОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т», Каф. хим. технологии твердого топлива и экологии. – Кемерово : КузГТУ, 2010. – 287 с.1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90423&type=utchposob:common. – Текст : электронный.
9. Простов, С. М. Способы и устройства для очистки воздуха от загрязнений (аналитический обзор) : [для аспирантов специальностей горного профиля, магистрантов, научных работников в области геоэкологии, студентов вузов при изучении дисциплин "Геоэкология", "Технология горного производства", "Физические процессы горного производства", "Физико-технический контроль и мониторинг процессов горного производства" / С. М. Простов, Ю. И. Алексеенко, А. Д. Новикова ; под ред. С. М. Простова ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева". – Кемерово : КузГТУ, 2018. – 130 с. – ISBN 9785906969910. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=20136&type=monograph:common – Текст : электронный.
10. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03237-11 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514ЗФ.
11. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03239-0 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514112.
12. Колесников, Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 471 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15905-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510250.

8.1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотека КузГТУ https://elib.kuzstu.ru/
2. Электронная библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.com
3. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета https://library.kuzstu.ru/method/ngtu_metho.html
4. Электронная библиотечная система «Юрайт» https://urait.ru/

5. Информационно-справочная система «Технорматив»: https://www.technormativ.ru/

8.2. Периодические издания

1. Вестник Кузбасского государственного технического университета: научно-технический журнал (электронный) https://vestnik.kuzstu.ru/
2. Горное оборудование и электромеханика: научно-практический журнал (электронный) https://gormash.kuzstu.ru/
3. Государство и право: журнал (электронный) https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7774
4. Химическая промышленность сегодня: научно-технический журнал (электронный) https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8256

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: https://kuzstu.ru/.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/defaultx.asp?
3. Национальная электронная библиотека. Режим доступа: http://нэб.рф/
4. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» http://www.consultant.ru/

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Охрана окружающей среды"

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности, объемы самостоятельной работы , устанавливаются в учебном плане.

Самостоятельная работа по дисциплине организуется следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины в следующем порядке:

1.1 содержание знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, которые будут сформированы в процессе освоения дисциплины;

1.2 содержание конспектов лекций, размещенных в электронной информационной среде филиала КузГТУ в порядке освоения дисциплины, указанном в рабочей программе дисциплины;

1.3 содержание основной и дополнительной литературы.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Охрана окружающей среды", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. Opera
5. Yandex
6. Microsoft Windows
7. Kaspersky Endpoint Security

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Охрана окружающей среды"

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспеченные доступом в электронную

информационно- образовательную среду Организации.

11. Иные сведения и (или) материалы

Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий.

В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:

разбор конкретных примеров;

мультимедийная презентация.

2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.