

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт химических и нефтегазовых технологий

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИХНТ

_____ Т.Г. Черкасова

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

История охраны окружающей среды в Кузбассе

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) 02 Инженерная защита окружающей среды

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2018 г.



1538431811

Рабочую программу составил:
Доцент кафедры УПиИЗ О.В. Касьянова

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры углекислотной, пластмасс и инженерной защиты окружающей среды

Протокол № _____ от _____

Зав. кафедрой углекислотной, пластмасс и
инженерной защиты окружающей среды

З.Р. Исмагилов

подпись

ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность

Протокол № _____ от _____

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная
безопасность

Л.А. Шевченко

подпись

ФИО



1538431811

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История охраны окружающей среды в Кузбассе", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-4 - владением компетенциями самосовершенствования сознание необходимости, потребность и способность обучаться

ОК-5 - владением компетенциями социального взаимодействия способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью

профессиональных компетенций:

ПК-19 - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Результаты обучения по дисциплине:

Индивидуальные психологические особенности личности

- Особенности познавательных психических процессов

- Элементы делового общения

роль экологической информации в различных сферах деятельности человека;

- основные региональные экологические организации, их историю, основные направления деятельности;

- персоналии;

- историю создания Красной книги Кузбасса.

региональные экологические проблемы, пути их решения с привлечением общественности.

Мыслить творчески

- Распределять работу с учетом индивидуальных особенностей подчиненных

- Организовывать работу исполнителей

- Слушать

- Убеждать

предпринимать необходимые меры по защите окружающей среды;

- оценивать свои возможности, а также возможности других людей в природоохранной деятельности;

- работать с экологической информацией и систематизировать ее.

оценивать роль экологических организаций в решении основных проблемах техносферной безопасности.

Культурой человеческих взаимоотношений

- Приемами, определяющими успех в общении с коллективо

культурой человеческих взаимоотношений.

владеть способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности региона.

2 Место дисциплины "История охраны окружающей среды в Кузбассе" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках среднего общего образования и (или) среднего специального и (или) дополнительного профессионального образования.

Цель дисциплины: Ознакомить с историей возникновения экологических движений в Кузбассе, их назначением, сферой деятельности, решаемыми задачами. Повысить уровень экологической грамотности обучающихся

3 Объем дисциплины "История охраны окружающей среды в Кузбассе" 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 "История охраны окружающей среды в Кузбассе" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.



1538431811

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 1/Семестр 1			
Всего часов	108		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	16		
Лабораторные занятия			
Практические занятия	34		
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	58		
Форма промежуточной аттестации	зачет		

4 Содержание дисциплины "История охраны окружающей среды в Кузбассе", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах	
	ОФ	ЗФ
1. Основные понятия, определения. 1.1. Экологическое просвещение и формирование экологической культуры в кемеровской области 1.2. Классификация современного экологического движения (пропагандистские, локальные, юридические и правовые, научно-практические и т. д.)	4	
2. Экологические организации.	4	
3. Красная книга. 3.1. История создания красной книги. Красная Кузбасса	2	
4. История экологического движения в Кузбассе. 4.1. Экологические проблемы Кузбасса 4.2. Особо охраняемые территории Кузбасса 4.3. История экологического движения в Кузбассе. Пути решения проблем: Экологическая политика, экологическое воспитание (экологические дружины, клубы, экологические акции и т.д.)	6	
Итого	16	

4.2. Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах	
	ОФ	ЗФ
1. Практическая работа № 1. Экологический календарь региона	14	
2. Практическая работа №2. Важнейшие экологические проблемы Кузбасса	16	
3. Практическая работа № 3. Красная книга Кузбасса	4	
Итого	34	

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

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Изучение литературы по темам дисциплины	12		



1538431811

2. Проработка конспекта лекций.	2		
3. Подготовка к практическим занятиям.	8		
4. Подготовка к опросу по контрольным вопросам	8		
5. Подготовка реферативного отчета.	8		
6. Подготовка к зачету.	20		
Итого	58		

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "История охраны окружающей среды в Кузбассе"

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков и (или) опыт деятельности, необходимых для формирования соответствующей компетенции



1538431811

Основные понятия, определения.	1.1. Основы формирования экологической культуры 1.2. Классификация современного экологического движения (пропагандистские, локальные, юридические и правовые, научно-практические и т. д.)	ОК-4 ОК-5 ПК-19	Знать: - роль экологического воспитания и образования в обществе; - роль экологического движения в обществе; - классификацию экологических движений; - роль экологической информации в различных сферах деятельности человека. Уметь: - оценивать свои возможности, а также возможности других людей в природоохранной деятельности; - идентифицировать экологическую маркировку. Владеть: - основными экологическими терминами; - формами экологической информации.	Опрос по контрольным вопросам. Отчет по ПР.
Экологические организации.	2.1. Экологические организации 2.3. Общественные организации кемеровской области		Знать: - основные международные экологические организации, их историю, основные направления деятельности; - глобальные и региональные экологические проблемы, пути их решения с привлечением общественности. Уметь: - работать с экологической информацией и систематизировать ее. Владеть: - культурой человеческих взаимоотношений.	Опрос по контрольным вопросам. Отчет по ПР. Реферативный отчет
Красная книга	3.1. История создания Красной книги. Красная книга России, Кузбасса		Знать: - историю создания Красной книги (КК). Уметь: - работать с экологической информацией и систематизировать ее. Владеть: - структурой КК.	Опрос по контрольным вопросам. Отчет по ПР.
История экологического движения в Кузбассе	4.1. Экологические проблемы Кузбасса (загрязнение атмосферы, водоемов, почв). 4.2. Особо охраняемые территории Кузбасса 4.3. История экологического движения в Кузбассе. Пути решения проблем: Экологическая политика, экологическое воспитание (экологические дружины, клубы, экологические акции и т.д.)		Знать: - историю экологических движений региона; - персоналии; - глобальные и региональные экологические проблемы, пути их решения с привлечением общественности. Уметь: - оценивать роль экологических организаций в решении основных проблемах техносферной безопасности. - предпринимать необходимые меры по защите окружающей среды. Владеть: - владеть способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности региона.	Опрос по контрольным вопросам. Отчет по ПР. Реферативный отчет

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации

Текущий контроль по дисциплине «История экологического движения» будет заключаться в опросе по контрольным вопросам, в оформлении отчетов по практическим работам и написании



1538431811

реферативного отчета.

Опрос по контрольным вопросам.

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

Пример вопросов для опроса:

1. Классификация современного экологического движения.
2. Роль экологического образования, что Вы под этим подразумеваете.

Отчет по практическим работам.

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

1. Тему работы (тему задания).
2. Цель работы.
3. Основные теоретические положения.
4. Результаты (например, таблицы сравнительных характеристик мониторинга атмосферного воздуха городов Кузбасса, анализ работы экологических организаций).

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.

Количество баллов	0...64	65...100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Реферативный отчет

Написание реферативного отчета является следующей формой текущей контроля по разделам «Экологические организации моего города» и «История экологических движений Кузбасса». 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:

1. Титульный лист.
2. Введение.
3. Основная часть.
4. Список используемой литературы.

Анализ литературы должен сопровождаться ссылками в квадратных скобках.

Пример тем реферативного отчета по разделу «История экологических движений Кузбасса»:

1. Заслуженные экологи региона
2. Студенческие экологические отряды Кузбасса
3. Экологические проекты в Кузбассе
4. Зеленные гостиные Кузбасса
5. Экологические мероприятия, проводимые в Кузбассе

Критерии оценивания:



1538431811

- 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

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 «История охраны окружающей среды Кузбасса» будет заключаться в тестировании обучающихся. В течение 30 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.

Примеры тестовых заданий.

Тест 1. Выберите правильный ответ. Уровень естественнонаучных знаний, специальных умений и навыков, а также нравственных качеств человека, позволяющих ему сознательно участвовать в природоохранной деятельности?

- Экологическая культура
- Экологическая политика
- Экологическая грамотность
- Экологическое сознание

Критерии оценивания зачета:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе 9-10 тестовых вопроса;
- 75...99 баллов - при правильном и полном ответе на 7-8 тестовых вопросов;
- 50...74 баллов - при правильном и полном ответе на 5-6 тестовых вопроса;
- 25...49 баллов - при правильном и неполном ответе на 4-1 тестовых вопроса;
- 0...24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы теста.

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

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

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 и отчет по практическим работам 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.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Николайкин, Н. И. Экология : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки в области 550000 "Технические науки" и по специальностям в области 650000 "Техника и технологии" / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. - 6-е изд., испр. - Москва : Дрофа, 2008. - 622 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный.

2. Игнатова, А. Ю. Промышленная экология : учебное пособие по дисциплине "Промышленная экология" для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 18.04.01



1538431811

"Химическая технология" / А. Ю. Игнатова ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 96 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91575&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

3. Ильиных, И. А. Экология человека / И. А. Ильиных. – Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 140 с. – ISBN 9785449901842. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271773 (дата обращения: 22.05.2022). – Текст : электронный.

4. Шилов, А. С. Связи с общественностью в экологическом управлении / А. С. Шилов. – Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 50 с. – ISBN 9785447564728. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430060 (дата обращения: 22.05.2022). – Текст : электронный.

6.2 Дополнительная литература

1. Коробкин, В. И. Экология : учебник для студентов вузов / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. – 14-е изд., доп. и перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. – 602 с. – (Высшее образование). – Текст : непосредственный.

2. 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. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90423&type=utchposob:common> (дата обращения: 23.05.2022). – Текст : электронный.

6.3 Методическая литература

1. Касьянова, О. В. Экологическая информация : методические указания к практическому занятию по дисциплине «История экологического движения» для студентов направления 280700.62 «Техносферная безопасность», профили 280702.62 «Безопасность технологических процессов и производств» и 280705.62 «Инженерная защита окружающей среды» / О. В. Касьянова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. углекислотной, пластмасс и инженер. защиты окруж. среды. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2013. – 13с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=3230> (дата обращения: 23.05.2022). – Текст : электронный.

2. Экологическая маркировка [Электронный ресурс : методические указания к практическому занятию по дисциплине «История экологического движения» для студентов направления подготовки бакалавров 280700.62 «Техносферная безопасность», профилей 280702.62 «Безопасность технологических процессов и производств», профиль «Инженерная защита окружающей среды» / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. углекислотной, пластмасс и инженер. защиты окруж. среды ; сост. О. В. Касьянова. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2013. – 12с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=3187> (дата обращения: 23.05.2022). – Текст : электронный.

3. Важнейшие глобальные экологические проблемы : методические указания к практическому занятию по дисциплине «История экологического движения» для студентов по направлению подготовки бакалавров 280700 «Техносферная безопасность», профилей 280702 «Безопасность технологических процессов и производств» и 280705 «Инженерная защита окружающей среды» / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. углекислотной, пластмасс и инженер. защиты окруж. среды ; сост. О. В. Касьянова. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2013. – 35с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=5834> (дата обращения: 23.05.2022). – Текст : электронный.

4. Касьянова, О. В. История экологического движения : методические указания к самостоятельной работе для студентов направления 280700.62 «Техносферная безопасность», профили 280702.62 «Безопасность технологических процессов и производств» и 280705.62 «Инженерная защита окружающей среды» / О. В. Касьянова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. углекислотной, пластмасс и инженер. защиты окруж. среды. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2013. – 15с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=3124> (дата обращения: 23.05.2022). – Текст : электронный.

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Книжная полка» библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>



1538431811

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотека КузГТУ https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229
4. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета <https://clck.ru/UoXpv>
5. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?
7. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
8. Электронная библиотека Горное образование <http://library.gorobr.ru/>

6.5 Периодические издания

1. Вестник Кузбасского государственного технического университета : научно-технический журнал (печатный/электронный) <https://vestnik.kuzstu.ru/>
2. Вестник химической промышленности : журнал (печатный)
3. Горный журнал : научно-технический и производственный журнал (печатный)
4. Государство и право : журнал (печатный/электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7774>
5. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века : информационный научно-технический журнал (печатный)
6. Строительный Кузбасс : журнал (печатный)
7. Твердые бытовые отходы : научно-практический журнал (печатный/электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28079>
8. Химия и жизнь - XXI век : научно-популярный журнал (печатный)
9. Химия и технология топлив и масел : научно-технический журнал (печатный)

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: www.kuzstu.ru.
2. Электронные библиотечные системы:
 - «Университетская библиотека онлайн». Режим доступа: www.biblioclub.ru;
 - «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com>;
 - «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза» Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "История охраны окружающей среды в Кузбассе"

Основной учебной работой обучающегося является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с знаниями, умениями, навыками и (или) опыта деятельности, приобретаемыми в процессе изучения дисциплины (модуля). Далее необходимо проработать конспекты лекций и, в случае необходимости, рассмотреть отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине обучающийся может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "История охраны окружающей среды в Кузбассе", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. Opera
4. Yandex
5. Open Office

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "История охраны окружающей среды в Кузбассе"

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая



1538431811

материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

11 Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная, с использованием современных технических средств;
- интерактивная.



1538431811



1538431811

Список изменений литературы на 01.09.2018

Основная литература

1. Николайкин, Н. И. Экология : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки в области 550000 "Технические науки" и по специальностям в области 650000 "Техника и технологии" / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. – 6-е изд., испр. – Москва : Дрофа, 2008. – 622 с. – (Высшее образование). – Текст : непосредственный.

2. Игнатова, А. Ю. Промышленная экология. Курс лекций : учебное пособие по дисциплине "Промышленная экология" для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 18.04.01 "Химическая технология" / А. Ю. Игнатова ; Кузбасский государственный технический университет им. Г. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 96 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91575&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

3. Ильиных, И. А. Экология человека / И. А. Ильиных. – Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 140 с. – ISBN 9785449901842. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271773 (дата обращения: 22.05.2022). – Текст : электронный.

4. Шилов, А. С. Связи с общественностью в экологическом управлении / А. С. Шилов. – Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 50 с. – ISBN 9785447564728. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430060 (дата обращения: 22.05.2022). – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Коробкин, В. И. Экология : учебник для студентов вузов / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. – 14-е изд., доп. и перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. – 602 с. – (Высшее образование). – Текст : непосредственный.

2. 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. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90423&type=utchposob:common> (дата обращения: 23.05.2022). – Текст : электронный.

3. Денисов, В. В. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие / В. В. Денисов, Т. И. Дровозова, Б. И. Хорунжий. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 440 с. – ISBN 978-5-8114-2464-1. – URL: <https://e.lanbook.com/book/91305> (дата обращения: 24.12.2019). – Текст : электронный.



1538431811