Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.09.2024 15:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет горно-металлургической промышленности и строительства
Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по учебной работе
_____ Д.В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экологическое проектирование и экспертиза
(наименование дисциплины)

05.03.06 Экология и природопользование
(код, наименование направления)

Прикладная экология и природопользование
(профиль подготовки)

Квалификация бакалавр
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения очная, заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Алчевск, 2024

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся представлений об экологическом проектировании и экспертизе.

Задачи изучения дисциплины:

изучение сущности и методологических основ экологического проектирования и экспертизы.

Дисциплина направлена на формирование:

профессиональных компетенций (ПК-6) выпускника.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины – курс входит в элективные дисциплины (модули) Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (профиль «Прикладная экология и природопользование»).

Дисциплина реализуется кафедрой экологии и безопасности жизнедеятельности. Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Общая экология», «Основы природопользования», «Производственная практика», «Радиоэкология» и «Экология города».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика», а также используется при написании выпускной квалификационной работы.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студента для решения профессиональных задач деятельности, связанных с личностным и профессиональным развитием, условий их достижения.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены для очной формы лекционные (18 ак.ч.) и практические (36 ак.ч.) занятия, а также самостоятельная работа студента (54 ак.ч.). Программой дисциплины предусмотрены для заочной формы лекционные (4 ак.ч.) и практические (6 ак.ч.) занятия, а также самостоятельная работа студента (98 ак.ч.).

Дисциплина изучается очной и заочной формой на 4 курсе в 8 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

3 Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины «Экологическое проектирование и экспертиза» направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способность к планированию, контролю и документальному оформлению природоохранной деятельности организации	ПК-6	ПК-6.1 Разработка плана мероприятий по охране окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды ПК-6.2 Подготовка документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности

4 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов лекций, подготовку к практическим занятиям, текущему контролю, выполнение индивидуального задания (реферата), самостоятельное изучение материала и подготовку к зачёту.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		8
Аудиторная работа, в том числе:	54	54
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Курсовая работа/курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	54	54
Подготовка к лекциям	4	4
Подготовка к лабораторным работам	-	-
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	17	17
Выполнение курсовой работы / проекта	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (индивидуальное задание)	12	12
Домашнее задание	-	-
Подготовка к промежуточному тестированию	-	-
Подготовка к коллоквиуму	3	3
Аналитический информационный поиск	4	4
Работа в библиотеке	12	12
Подготовка к зачёту	2	2
Промежуточная аттестация – зачёт (З)	З	З
Общая трудоемкость дисциплины		
ак.ч.	108	108
з.е.	3	3

5 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенций, приведенных в п.3, дисциплина разбита на 6 тем:

– тема 1 (Введение. Терминология, история и объекты экологической экспертизы);

– тема 2 (Элементы системы управления охраной окружающей среды на предприятиях);

– тема 3 (Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы);

– тема 4 (Государственная экологическая экспертиза. Порядок проведения);

– тема 5 (После проектная экологическая оценка);

– тема 6 (Государственный экологический контроль за исполнением требований заключения государственной экологической экспертизы).

Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов для очной и заочной форм приведены в таблице 3 и 4, соответственно.

Таблица 3 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
1	Тема 1. Введение. Терминология, история и объекты экологической экспертизы.	Понятие экологической экспертизы. Объекты экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду. Основные положения Федерального закона «Об экологической экспертизе». Экологическая экспертиза как функция государственного управления. История развития системы экологической экспертизы в России. Организация государственного экологического контроля в Российской Федерации. Нормативные правовые акты, регулирующие исполнение функции государственной экологической экспертизы.	2	Изучение и выбор основных нормативных документов, определяющих процесс экологической экспертизы.	6	–	–
2	Тема 2. Элементы системы управления охраной окружающей среды на предприятиях.	Экологические требования при эксплуатации предприятий. Нормирование в области охраны окружающей среды. Экологическая стандартизация. Виды и формы экологического нормирования. Нормативы выбросов и сбросов, предельного размещения отходов. Основные механизмы управления охраной окружающей среды предприятии. Лицензирование. Организация контроля. Сертификация. Паспортизация.	2	Оценка экологической опасности загрязнения атмосферы в городе по выбросам отраслей горнодобывающей промышленности и автотранспорта.	6	–	–

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
		Система документации по вопросам охраны окружающей среды на предприятии. Производственный экологический контроль.					
3	Тема 3. Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.	Критериальная база оценок воздействия. Международные и российские требования к оценкам состояния окружающей среды. Обобщённые критерии экологической безопасности. Применение экспертно-информационных систем для оценки воздействия на окружающую среду. Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду.	2	Экологическое обоснование размещения. Анализ природного потенциала загрязнения атмосферы.	6	–	–
4	Тема 4. Государственная экологическая экспертиза. Порядок проведения.	Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы. Принципы экологической экспертизы. Порядок проведения экологической экспертизы. Полномочия отделов государственной экологической экспертизы. Представление и рассмотрение документации. Регламент государственной	4	Экологическое обоснование размещения. Анализ природного потенциала загрязнения и самоочищения почв.	6	–	–

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
		экологической экспертизы. Утверждение заключения государственной экологической экспертизы. Ответственность за нарушение законодательства об экологической экспертизе.					
5	Тема 5. После проектная экологическая оценка.	Планы экологического менеджмента. После проектный анализ в системах экологической оценки. Стратегическая экологическая оценка и её устойчивое развитие. Принципы и организация процесса стратегической экологической оценки.	4	Методы оценок воздействия на окружающую среду.	6	–	–
6	Тема 6. Государственный экологический контроль за исполнением требований заключения государственной экологической экспертизы.	Права и обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды. Ответственность за невыполнение требований заключения государственной экологической экспертизы. Роль природоохранных прокуратур в соблюдении законодательства о государственной экологической экспертизе.	4	Нормативная основа оценок воздействия на окружающую среду в Луганской Народной Республике	6	–	–
Всего аудиторных часов			18	36			

Таблицы 4 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
1	Тема 1. Введение. Терминология, история и объекты экологической экспертизы.	Понятие экологической экспертизы. Объекты экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду. Основные положения Федерального закона «Об экологической экспертизе». Экологическая экспертиза как функция государственного управления. История развития системы экологической экспертизы в России. Организация государственного экологического контроля в Российской Федерации. Нормативные правовые акты, регулирующие исполнение функции государственной экологической экспертизы.	2	Изучение и выбор основных нормативных документов, определяющих процесс экологической экспертизы.	2	–	–
2	Тема 4. Государственная экологическая экспертиза. Порядок проведения.	Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы. Принципы экологической экспертизы. Порядок проведения экологической экспертизы. Полномочия отделов государственной экологической экспертизы. Представление и рассмотрение документации. Регламент государственной экологической экспертизы. Утверждение заключения государственной экологической экспертизы. Ответственность за нарушение законодательства об экологической экспертизе.	2	Экологическое обоснование размещения. Анализ природного потенциала загрязнения и самоочищения почв.	4	–	–
Всего аудиторных часов			4	6		–	

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/strukture/liense_certifikate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень работ по дисциплине и способы оценивания знаний

Вид учебной работы	Способ оценивания	Количество баллов
Сдача теоретической части	Предоставление конспекта лекций	5-10
Выполнение практических работ	Предоставление отчетов	45–70
Прохождение тестов	Более 50 % правильных ответов	5–10
Выполнение индивидуального задания	Предоставление материалов индивидуального задания (презентации, рефераты и т. д.)	5–10
Итого	–	60–100

Зачёт проставляется автоматически, если студент набрал в течение семестра не менее 60 баллов и отчитался за каждую контрольную точку. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60 % от максимального.

Зачёт по дисциплине «Экологическое проектирование и экспертиза» проводится в форме устного зачёта по вопросам, представленным ниже. Зачётный билет включает два вопроса из приводимого ниже перечня. Билеты на зачёт составляются таким образом, чтобы каждый вопрос относился к различному модулю. Ответ на каждый вопрос оценивается в 50 баллов. Студент на зачёте может набрать до 100 баллов.

Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале зачёт/экзамен
0-59	Не зачтено/неудовлетворительно
60-73	Зачтено/удовлетворительно
74-89	Зачтено/хорошо
90-100	Зачтено/отлично

6.2 Темы для рефератов (презентаций) – индивидуальное задание

1. Понятие и цели экологической экспертизы.
2. Виды экологической экспертизы.
3. Объекты и субъекты экологической экспертизы.
4. Общая характеристика экологической экспертизы.
5. Общественная экологическая экспертиза.
6. Иные виды экологической экспертизы.
7. Экологический аудит и экологический мониторинг.
8. Связь экологического проектирования с другими науками.
9. Этапы становления экологической экспертизы.
10. Цели и задачи экологического проектирования.
11. Масштабы экологического проектирования, ландшафтно-экологическое районирование.
12. Понятие урбосистема и ее характеристики местности. Приемы по снижению негативного влияния техногенных факторов.
13. Эстетические и экологические критерии урболандшафта и регуляция воздействия на него.
14. Основные направления проектирования некоторых составных частей и элементов внутри городского хозяйства.
15. Типы и масштабы воздействия на компоненты урболандшафта.
16. Приемы по снижению негативного влияния техногенных факторов.
17. Объекты экологической реставрации.
18. Общая методика экологической реставрации.
19. Виды экологической экспертизы.
20. Принципы и этапы проведения экологической экспертизы.
21. Экологические требования к проектам строительства дорог.
22. Экологические требования к прокладке линий электропередач.
23. Экологические требования к прокладке газопроводов.
24. Экологические требования к прокладке нефтепроводов.
25. Экологические требования к прокладке коридоров коммуникаций.
26. Экологический паспорт селитебных территорий.
27. Экологический паспорт автотранспортных предприятий.
28. Экологический паспорт животноводческих комплексов.

6.3 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Тема 1. Введение. Терминология, история и объекты экологической экспертизы.

1) Дайте определение понятию экологической экспертизы.

2) Перечислите объекты экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.

3) Какие основные положения Федерального закона «Об экологической экспертизе»?

4) Что собой представляет экологическая экспертиза как функция государственного управления?

5) Объясните историю развития системы экологической экспертизы в России.

6) Какая организация государственного экологического контроля в Российской Федерации?

7) Какие нормативные правовые акты, регулируют исполнение функции государственной экологической экспертизы?

Тема 2 Элементы системы управления охраной окружающей среды на предприятиях.

1) Какие экологические требования при эксплуатации горнопромышленных предприятий?

2) Охарактеризуйте нормирование в области охраны окружающей среды.

3) Что собой представляет экологическая стандартизация?

4) Перечислите виды и формы экологического нормирования.

5) Какие нормативы выбросов и сбросов, предельного размещения отходов?

6) Какие основные механизмы управления охраной окружающей среды предприятии?

7) Что такое лицензирование?

8) Дайте определение сертификации.

9) Дайте определение паспортизации.

10) Какая система документации по вопросам охраны окружающей среды на предприятии?

11) Что такое производственный экологический контроль?

Тема 3. Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.

1) Что такое критериальная база оценок воздействия?

2) Какие международные и российские требования к оценкам состояния окружающей среды?

3) Назовите обобщённые критерии экологической безопасности.

4) Как применяются экспертно-информационные системы для оценки воздействия на окружающую среду?

5) Какие методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду?

Тема 4 Государственная экологическая экспертиза. Порядок проведения.

1) Какие законодательные требования в области государственной экологической экспертизы?

2) Расскажите о принципах экологической экспертизы.

3) Какой порядок проведения экологической экспертизы?

4) Какие полномочия отделов государственной экологической экспертизы?

5) Расскажите о представлении и рассмотрении документации.

6) Какой регламент государственной экологической экспертизы?

7) Что такое утверждение заключения государственной экологической экспертизы?

8) Сформулируйте ответственность за нарушение законодательства об экологической экспертизе.

Тема 5 Послепроектная экологическая оценка.

1) Перечислите планы экологического менеджмента.

2) Что такое послепроектный анализ в системах экологической оценки?

3) Что такое стратегическая экологическая оценка и её устойчивое развитие?

4) Какие принципы и организация процесса стратегической экологической оценки?

Тема 6 Государственный экологический контроль за исполнением требований заключения государственной экологической экспертизы.

1) Какие права и обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды?

2) Какая ответственность за невыполнение требований заключения государственной экологической экспертизы?

3) Какая роль природоохранных прокуратур в соблюдении законодательства о государственной экологической экспертизе?

6.4 Вопросы для подготовки к зачету (тестовому коллоквиуму)

1) Каковы основы экологического проектирования?

2) Каковы основы экологической экспертизы?

3) Какой состав, структура проектной документации?

4) Какие составляющие оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду?

5) Какие составляющие экологической паспортизации предприятий природопользования?

6) Какие составляющие экологического проектирования и обоснования хозяйственной деятельности?

7) Что такое оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)?

8) Каковы критерии оценки экологического состояния территорий?

9) Каковы критерии оценки экологического состояния экосистем?

10) Охарактеризуйте оценку воздействия на атмосферу и поверхностные воды, литосферу, подземные воды, почвенный покров, растительность и животный мир.

11) Что такое экологический паспорт, инвестиции и кризисные территории?

12) Какая методическая основа паспортизации?

13) Охарактеризуйте экологический паспорт как форму нормирования природопользования.

14) Какие цели, задачи, содержание и методика экологической паспортизации?

15) Назовите общее и специальное природопользование.

16) Какие в России существуют разрешения на выбросы загрязняющих веществ и физическое воздействие на атмосферу?

17) Как используются поверхностные и подземные воды?

18) Какое комплексное использование ресурсов и отходов в проектах?

19) В чем суть использования земель, недр, растительных и животных ресурсов, захоронение (складирование) отходов?

20) Какая концепция безотходного и малоотходного производства, использования вторичных ресурсов?

21) Каковы общие требования к переработке отходов?

22) Какие виды отходов и их переработка?

23) Какие требования к экологической экспертизе?

24) Каковы общие экологические требования на разных стадиях обоснования хозяйственной и иной деятельности?

25) Какие экологические требования к проектам строительства дорог?

26) Какие экологические требования к прокладке линий электропередач?

27) Какие экологические требования к прокладке газопроводов?

28) Какие экологические требования к прокладке нефтепроводов?

29) Какие экологические требования к прокладке коридоров коммуникаций?

30) Какие экологические требования к закладке сухоройных карьеров песка?

31) Какие экологические требования к закладке карьеров торфа?

32) Какие экологические требования к проектам сейсморазведки месторождений нефти и газа?

33) Какие экологические требования к проектам разведочного бурения нефтяных месторождений?

34) Какие экологические требования к проектам обустройства и эксплуатации месторождений нефти?

35) Какие экологические требования к проектам разработки месторождений россыпного золота?

36) Перечислите экологические требования к проектам разработки месторождений угля.

37) Какие экологические требования к проектам объектов на водах (причалы, мосты, плотины)?

38) Какие экологические требования к проектам очистных сооружений (КОС)?

39) Какие экологические требования к нормативной документации и лицензиям на природопользование?

40) Охарактеризуйте ОВОС как составную часть проектных материалов.

41) Каковы критерии оценки экологического состояния территорий?

42) Как составляется экологический паспорт предприятия как форма нормирования природопользования?

43) Как составляется экологический паспорт предприятия водопользования?

44) Как составляется экологический паспорт лесопромышленного предприятия?

45) Как составляется экологический паспорт охотхозяйственного предприятия?

46) Как составляется экологический паспорт сельскохозяйственного предприятия?

47) Как составляется экологический паспорт предприятий лёгкой и пищевой промышленности?

48) Как составляется экологический паспорт предприятий индустрии отдыха?

49) Как составляется экологический паспорт предприятий по производству строительных материалов?

50) Как составляется экологический паспорт металлургического завода?

51) Как составляется экологический паспорт нефтеперерабатывающего завода?

52) Как составляется экологический паспорт тепловой электростанции?

53) Как составляется экологический паспорт селитебных территорий?

54) Как составляется экологический паспорт автотранспортных предприятий?

55) Как составляется экологический паспорт животноводческих комплексов?

56) Как составляется экологический паспорт авиапредприятия?

6.6 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Егоренков Л.И. Охрана окружающей среды. / Егоренков Л.И. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 248 с. (70 экз.).

2. Григорьева, И.Ю. Основы природопользования. / И.Ю. Григорьева. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 336 с. (50 экз.).

3. Гальперин, М.В., Экологические основы природопользования. / М.В. Гальперин. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 256 с. (102 экз.).

4. Бандурин, М. А. Введение в специальность : учеб. пособие / М. А. Бандурин, В. А. Волосухин. – Краснодар : КубГАУ, 2022. – 182 с. — URL: https://moodle.dstu.education/course/view.php?id=968. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Экологическая экспертиза : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 013100 "Экология" / [В.К. Донченко, В.М. Питулько, Н.Д. Сорокин и др.]; под ред. В.М. Питулько . ─ 4-е изд., стер. ─ М. : Академия, 2006 . ─ 477с.: ил. + прил. ─ (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). ─ ISBN 5-7695-3437 0.

2. Донченко, В.К. Экологическая экспертиза : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования [Текст] / В.К. Донченко [и др.] ; под ред. В.М. Питулько. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательский центр «Академия», 2010. - 528 с.

3. Арустамов, Э.А. Природопользование : учебник для вузов [Текст] / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов [и др.] ; под ред. Э.А. Арустамова – Москва: Дашков и К, 2002. - 276 с.

4. Калыгин, В.Г. Промышленная экология : учебное пособие для вузов / В.Г. Калыгин. – М. : Академия, 2010. – 432 с. : ил. – (Высшее профессиональное образование: Защита окружающей среды).

5. Алишева, К. А. Экология: Учебник / К. А. Алишева. — Алматы: Издательство «NURPRESS», 2019. — 342 с. — URL: https://moodle.dstu.education/course/view.php?id=968. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

6. Казанбекова, А.А. Учебное пособие (курс лекций) по дисциплине «Экология природопользования» / А.А. Казанбекова. — Махачкала: Издательство ДГУНХ, 2018. — 94 с. — URL: https://moodle.dstu.education/course/view.php?id=968. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

7. Коротченко, И.С. Экология: учеб. пособие / И.С. Коротченко; Краснояр. гос. аграр. ун-т. — Красноярск, 2018. — 270 с. — URL:

https://moodle.dstu.education/course/view.php?id=968. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

Нормативные ссылки

1. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон Российской Федерации "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023)от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) : принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года. — Текст : электронный // Гарант : информационно-правовое обеспечение / Компания «Гарант». — URL: https://edu.sbor.ru/sites/default/files/FZ273_23.pdf (дата обращения: 11.05.2023).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование" (с изменениями и дополнениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» августа 2020 : Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 7 августа 2020 г. N 894. — Текст : электронный // Гарант : информационно-правовое обеспечение / Компания «Гарант». — URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/050306_B_3_23082020.pdf (дата обращения: 11.05.2023).

7.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт. — Алчевск. — URL: library.dstu.education. — Текст : электронный.
2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: http://ntb.bstu.ru/jirbis2/. — Текст : электронный.
3. Консультант студента : электронно-библиотечная система. — Москва. — URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x. — Текст : электронный.
4. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Текст : электронный.
5. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) : официальный сайт. — Москва. — https://www.gosnadzor.ru/. — Текст : электронный.
6. Онлайн база данных Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации: http://ecopages.ru/links.html&rub1id=7&page=5.
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: http://window.edu.ru/.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
Специальные помещения: *Учебная лаборатория мониторинга окружающей среды. (30 посадочных мест)*, оборудованная специализированной (учебной) мебелью (стол – 21 шт., стул – 1 шт., доска аудиторная – 1 шт.), набор картографических материалов. Лабораторное оборудование: анемометр, газоанализатор УГ-2, дозиметр-радиометр.	ауд. *207*корп. *шестой*
Аудитории для проведения практических занятий и для самостоятельной работы студентов: *Зал дипломного и курсового проектирования (25 посадочных мест),* оборудованный учебной мебелью, компьютерами с неограниченным доступом к сети Интернет: Компьютер – 5 шт., Принтер Canon 3110 – 1 шт., Принтер MF 3200 – 1 шт., Доска маркерная магнитная	ауд. *215* корп. *шестой*

Лист согласования РПД

Разработал
ст. преп. кафедры экологии и
безопасности жизнедеятельности _____ И.И. Головнева
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

_____ _____ _____
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

_____ _____ _____
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой экологии и
безопасности жизнедеятельности _____ В. С. Федорова
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол №__14__ заседания кафедры
экологии и безопасности
жизнедеятельности от __02.07.__2024 г.

И.о. декана факультета горно-металлургической
промышленности и строительства _____ О.В. Князьков
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано

Председатель методической
комиссии по направлению подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
(Прикладная экология и природопользование) _____ В.С. Федорова
(подпись) (Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра _____ О.А. Коваленко
(подпись) (Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	