

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70b6f0a057

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 учеб-
ной работе
Д.В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экологический аудит и сертификация
(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)

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов системы знаний, умений и навыков, необходимых для решения проблем, возникающих в сфере экологического аудита и сертификации.

Задачи изучения дисциплины: изучение сущности и методологических основ экологического аудита и сертификации.

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 подготовки студентов 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: «Основы природопользования», «Общая экология», «Математика», «Радиоэкология», «Экология мегаполисов и промагglomerаций», «Технологическая (производственная) практика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная (производственная) 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 обучения лекционные (18 ак.ч.) и практические (36 ак.ч.) занятия, а также самостоятельная работа студента (54 ак.ч.).

– заочной формы обучения 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 «Экологический аудит и сертификация» 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)	3	3
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 (Экологический аудит и основные его задачи);
- тема 2 (Организация экологического аудирования в России (структура, источники и формирования). Экологический аудит в системе маркетинга);
- тема 3 (Экологическая безопасность и основные способы ее обеспечения (глобальный, локальный и региональный уровни управления экологической безопасностью));
- тема 4 (Экологический аудит предприятия);
- тема 5 (Процедура сертификации системы менеджмента окружающей среды на основе стандарта ISO 14001. Стандарт ISO 14001. Фазы процедуры сертификации.);
- тема 6 (Подготовка к сертификационному аудиту. Сертификационный аудит. Процедура сертификационного аудита. Выдача сертификата и надзор).

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	Экологический аудит и основные его задачи	Возникновение и развитие экологического аудита. Экологический аудит: определение, цели, принципы и задачи.	2	Изучение и выбор основных нормативных документов, определяющих процесс экологического аудита.	6	—	—
2	Организация экологического аудирования в России (структура, источники и формирования). Экологический аудит в системе маркетинга.	Организация экологического мониторинга различных природных объектов и его особенности. Инвентаризация поступления загрязнений в окружающую среду. Организация исследований по оценке воздействия на окружающую среду. Социально-экономическая обусловленность формирования экологического аудита в России. Стратегия природоохранной деятельности на этапе перехода России к устойчивому развитию. Этапы становления экоаудита в российской системе аудита. Правовые основы экоаудита. Экоаудит: концептуальные положения в системе маркетинга.	2	Оценка экологической опасности загрязнения атмосферы в городе по выбросам. Инвентаризация выбросов в атмосферу.	6	—	—
3	Экологическая безопасность и основные способы ее обеспечения (глобальный, локальный и региональный)	Управление природопользованием и природоохранной деятельностью производства. Оценки системы управления и воздействия на окружающую среду функционирующего предприятия. Международные и	2	Экологическое обоснование размещения источников загрязнения. Анализ контроля загрязнения атмосферы.	6	—	—

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудо- емкость в ак.ч.	Темы практических заня- тий	Трудо- емкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудо- емкость в ак.ч.
	ный уровни управ- ления экологиче- ской безопасно- стью).	российские (национальные) требо- вания к оценкам состояния окружа- ющей среды. Обобщённые критерии экологической безопасности. Эколо- гические требования при эксплуата- ции предприятий. Нормирование в области охраны окружающей среды. Виды и формы экологического нор- мирования. Нормативы выбросов и сбросов, предельного размещения отходов. Основные механизмы управления охраной окружающей среды предприятий. Организация контроля. Паспортизация. Система документации по вопросам охраны окружающей среды на предприятии. Производственный экологический контроль.					
4	Экологический аудит предприятия	Программа и процедура экологиче- ского аудита. Критерии обязатель- ности аудита организаций и пред- приятий. Критериальная база оценок воздействия. Проведение ревизии (аудита) экологической деятельно- сти предприятия (процесс проведе- ния и оценка сведений для определе- ния соответствия критериям про- верки конкретных экологических мероприятий, видов деятельности,	4	Экологический паспорт предприятия.	6	—	—

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудо- емкость в ак.ч.	Темы практических заня- тий	Трудо- емкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудо- емкость в ак.ч.
		определенных условий, управленче- ских систем или информации о них).					
5	Процедура сертифи- кации системы ме- неджмента окружаю- щей среды на основе стандарта ISO 14001. Стандарт ISO 14001. Фазы процедуры сер- тификации.	Разработка, внедрение и сертифика- ция систем экологического менедж- мента. Подготовка к сертификации и подтверждение соответствия системы экологического менеджмента. требо- ваниям национальных и международ- ных стандартов: порядок сертифика- ции, выдача сертификатов, практиче- ские рекомендации по подготовке к сертификации предприятия. Обяза- тельная экологическая сертифика- ция. Стандарт ISO 14001: цели, за- дачи, условия, срок действия. Пре- имущества, которые обеспечивает сертификат ISO 14001.	4	Изучение и выбор основ- ных нормативных доку- ментов, определяющих процесс сертификации..	6	—	—

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудо- емкость в ак.ч.	Темы практических заня- тий	Трудо- емкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудо- емкость в ак.ч.
6	Подготовка к серти- фикационно-му аудиту. Сертифика- ционный аудит. Процедура серти- фикационного аудита. Выдача сер- тификата и надзор.	Экоаналитические или испытатель- ные лаборатории (центры), аккреди- тованные в установленном порядке. Нормативно-правовые документы системы экологической сертифика- ции. Этапы экологической сертифи- кации. Порядок проведения работ по экологической сертификации. Знак соответствия. Государственный эко- логический контроль.	4	Обоснование расчетов уровня экологической чистоты.	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	Экологический аудит и основные его задачи	Возникновение и развитие экологического аудита. Экологический аудит: определение, цели, принципы и задачи.	2	Изучение и выбор основных нормативных документов, определяющих процесс экологического аудита.	2	—	—
2	Процедура сертификации системы менеджмента окружающей среды на основе стандарта ISO 14001. Стандарт ISO 14001. Фазы процедуры сертификации.	Разработка, внедрение и сертификация систем экологического менеджмента. Подготовка к сертификации и подтверждение соответствия системы экологического менеджмента. требованиям национальных и международных стандартов: порядок сертификации, выдача сертификатов, практические рекомендации по подготовке к сертификации предприятия. Обязательная экологическая сертификация. Стандарт ISO 14001: цели, задачи, условия, срок действия. Преимущества, которые обеспечивает сертификат ISO 14001.	2	Изучение и выбор основных нормативных документов, определяющих процесс сертификации..	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/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень работ 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 «Экологический аудит и сертификация» 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. Возникновение и развитие экологического аудита.
2. Экологический аудит в международных стандартах.
3. Оценки системы управления и воздействия на окружающую среду функционирующего предприятия.
4. Понятие риска, его основные виды. Сравнение величин рисков в различных отраслях экономики.
5. Основные показатели оценки риска, их идентификация.
6. Основные методологические подходы и этапы оценки экологического риска.
7. Особенности воздействия деятельности предприятий на окружающую среду.
8. Сжигание и захоронение отходов.
9. Снижение количества отходов, как основа управления экологическим риском.
10. Оценка качества поверхностных вод.
11. Организация мониторинга различных природных объектов и их воздействия на окружающую среду.
12. Организация исследований по оценке воздействия на окружающую среду.
13. Добровольная экологическая сертификация.
14. Обязательная экологическая сертификация.
15. Преимущества, которые обеспечивает сертификат ISO 14001.
16. Экологический менеджмент.
17. Формы осуществления обязательной экологической сертификации.
18. Международная система экологической сертификации.
19. Национальная система экологической сертификации.
20. Международная система экологической сертификации.
21. Система экологической маркировки.
22. Зарубежный опыт маркировки продукции.

- 23. Объекты экологической сертификации.
- 24. Экологические знаки.
- 25. Экологическое страхование. Понятие и назначение.
- 26. Экологическое страхование и порядок расходования фондов экологического страхования.
- 27. Системы экологического менеджмента и производственный экологический контроль.

6.3 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Тема 1. Экологический аудит и основные его задачи

- 1) Дайте определение понятию экологический аудит.
- 2) Какие цели экологического аудита?
- 3) Какие принципы экологического аудита?
- 4) Какие задачи экологического аудита?
- 5) Что собой представляет экологический аудит? Какие его функции в государственном управлении?

Тема 2 Организация экологического аудирования в России (структура, источники и формирования). Экологический аудит в системе маркетинга.

- 1) Что собой представляет разработка и внедрение систем экологического менеджмента?
- 2) Что собой представляет сертификация? Дайте определение.
- 3) Как проводится подготовка к сертификации?
- 4) В чем состоит подтверждение соответствия системы экологического менеджмента?
- 5) Каковы требования национальных и международных стандартов к порядку сертификации?
- 6) Каковы требования национальных и международных стандартов к выдаче сертификатов?
- 7) Каковы требования национальных и международных стандартов к практическим рекомендациям по подготовке к сертификации предприятия?
- 8) Обязательная экологическая сертификация.
- 9) Какие цели, задачи, условия срок действия стандарта ISO 14001?
- 10) Какие преимущества обеспечивает сертификат ISO 14001?

Тема 3 Экологическая безопасность и основные способы ее обеспечения (глобальный, локальный и региональный уровни управления экологической безопасностью).

1. Что собой представляет управление природопользованием и природоохранной деятельностью производства?
2. Что собой представляет оценка системы управления и воздействия на окружающую среду функционирующего предприятия?
3. Какие существуют международные и российские (национальные) требования к оценкам состояния окружающей среды?
4. Назовите обобщённые критерии экологической безопасности.
5. Какие экологические требования при эксплуатации предприятий?
6. Что собой представляет нормирование в области охраны окружающей среды?
7. Какие существуют виды и формы экологического нормирования?
8. Какие существуют нормативы выбросов и сбросов, предельного размещения отходов?
9. Назовите основные механизмы управления охраной окружающей среды предприятий. Какие они выполняют функции в государственном управлении?
10. Что собой представляет организация контроля? Дайте определение паспортизации.
11. Система документации по вопросам охраны окружающей среды. Какие к ней требования на предприятии?
12. Что собой представляет производственный экологический контроль?

Тема 4 Экологический аудит предприятия

1. Что собой представляет программа экологического аудита?
2. Что собой представляет процедура экологического аудита?
3. Назовите критерии обязательности аудита организаций и предприятий. Какая существует критериальная база оценок воздействия?
4. Что собой представляет проведение ревизии (аудита) экологической деятельности предприятия?
5. В чем состоит процесс проведения и оценка сведений для определения соответствия критериям проверки конкретных экологических мероприятий?
6. В чем состоит процесс проведения и оценка сведений для определения соответствия критериям проверки видов деятельности?
7. В чем состоит процесс проведения и оценка сведений для определения соответствия критериям проверки определенных условий?

8. В чем состоит процесс проведения и оценка сведений для определения соответствия критериям проверки управленческих систем или информации о них?

Тема5 Процедура сертификации системы менеджмента окружающей среды на основе стандарта ISO 14001. Стандарт ISO 14001. Фазы процедуры сертификации.

1. Что собой представляет разработка систем экологического менеджмента?
2. Что собой представляет внедрение систем экологического менеджмента?
3. Что собой представляет сертификация систем экологического менеджмента?
4. В чем состоит подготовка к сертификации соответствия системы экологического менеджмента требованиям национальных и международных стандартов?
5. В чем состоит подтверждение сертификации соответствия системы экологического менеджмента требованиям национальных и международных стандартов?
6. Какой порядок сертификации и выдача сертификатов?
7. В чем заключаются практические рекомендации по подготовке к сертификации предприятия?
8. В чем сущность обязательной экологической сертификации?
9. Какие цели, задачи, условия, срок действия стандарта ISO 14001?
10. В чем преимущества, которые обеспечивает сертификат ISO 14001?

Тема6 Подготовка к сертификационному аудиту. Сертификационный аудит. Процедура сертификационного аудита. Выдача сертификата и надзор.

1. Какие экологические требования при эксплуатации экоаналитических или испытательных лабораторий (центров), аккредитованных в установленном порядке?
2. Какие нормативные правовые документы регулируют системы экологической сертификации?
3. Какие существуют этапы экологической сертификации?
4. Какой порядок проведения работ по экологической сертификации? Дайте определение знак соответствия.
5. Какие цели и задачи государственного экологического контроля? Кто его проводит?

6.4 Вопросы для подготовки к зачету (тестовому коллоквиуму)

1. Сущность экоаудиторской деятельности.
2. Какие вы знаете сопутствующие экоаудиторские услуги?
3. Чем экологический аудит отличается от экологической экспертизы?
4. Какие виды экологического аудита существуют?
5. Опишите мотивы, которыми руководствуются предприятия при проведении экологического аудита.
6. Какие предприятия России вынуждены проводить процедуру экологического аудита?
7. Какими факторами обусловлена потребность в экологическом аудите в Российской Федерации?
8. Какова структура проведения экологического аудита?
9. Когда проводится инициативный экологический аудит?
10. Какие существуют перспективные направления применения экологического аудита?
11. Как экологический аудит влияет на инвестиционный процесс?
12. Что позволяет осуществить страховой экологический аудит, и при каких условиях?
13. В чем задача экологического аудита при приватизации предприятий?
14. На выявление и определение чего направлен экологический аудит?
15. Что, обычно, является следствием проведения экологического аудита?
16. Какие проверяются документы при проведении экологического аудита?
17. Что в себя включает экоаудиторский отчет?
18. Перечислите, что может быть включено в аналитическую часть отчета?
19. Охарактеризуйте итоговую часть и экоаудиторское заключение.
20. Какие права и обязанности аудируемых лиц?
21. Что входит в обязанности заказчика экологического аудита?
22. При каких условиях экологический аудит не может осуществляться?
23. Дать определение понятий «стандарт» и «стандартизация»
24. Какие экологические составляющие стандартизации?
25. Какие принципы стандартизации?
26. Что входит в национальные стандарты?
27. Какие существуют стандарты организаций?
28. Когда появились стандарты охраны природы и какое место они занимали в системе стандартов России?
29. Какая основная задача стандартов?
30. Каковы цели создания стандартов охраны природы?
31. Какое влияние на развитие экологической стандартизации в целом оказывает международное сотрудничество?

32. Какие стандарты регулируют деятельность в области управления природопользованием?
33. Дайте определения экологические этикетки и декларации, жизненный цикл.
34. Какие основные принципы экологических этикеток и деклараций?
35. Какие существуют типы экологической маркировки?
36. Какое место и какую роль выполняет экологический контроль в правовом механизме охраны окружающей природной среды?
37. Назовите виды экологического контроля. В чем состоит их отличие? Сходство?
38. Назовите органы государственного экологического контроля?
39. Каковы полномочия должностных лиц государственного экологического контроля?
40. Каков порядок проведения государственного экологического контроля?
41. Кто осуществляет производственный экологический контроль?
42. Каковы преимущества и недостатки производственного экологического контроля по сравнению с государственным?
43. Каковы возможности общественных экологических объединений и граждан при осуществлении общественного экологического контроля?
44. Определите, в чем состоит сходство и различия между экологическим аудитом и экологическим контролем, экологической экспертизой, оценкой воздействия на окружающую среду, экологическим мониторингом?

6.5 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. Экологический аудит и экоаудиторская деятельность: научно практическое руководство / Г.П. Серов – М.: Издательство «Дело» АНХ, 2008. – 408 с. – ISBN 978-5-7749-0490-7 (5 экз.)
2. Социально-экологическая сертификация: учеб. пособие для студ. вузов, Б.А. Минин, Г.Н. Гребенюк – Москва: «Издательство ВЛАДОС-ПРЕСС», 2003 – 144 с. ISBN 5-305-00041-6 (10 экз.)
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. Калыгин, В.Г. Промышленная экология : учебное пособие для вузов / В.Г. Калыгин. — М. : Академия, 2010. — 432 с. : ил. — (Высшее профессиональное образование: Защита окружающей среды).
7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. Струкова М.Н. Экологический менеджмент и аудит [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Н. Струкова, Л.В. Струкова. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 80 с. — 978-5-7996-1749-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66617.html>

11. Федеральный закон об экологическом аудите, экологической аудиторской деятельности и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации.

12. Экологический менеджмент и экологический аудит. Теория и практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.М. Булгакова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. — 186 с. — 978-5-00032-003-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47469.html>

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: <i>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.</i> <i>Аудитории для проведения практических занятий и для самостоятельной работы студентов:</i> <i>Зал дипломного и курсового проектирования (25 посадочных мест), оборудованный учебной мебелью, компьютерами с неограниченным доступом к сети Интернет:</i> <i>Компьютер – 5 шт., Принтер Canon 3110 – 1 шт., Принтер MF 3200 – 1 шт., Доска маркерная магнитная</i>	ауд. <u>207</u> корп. <u>шестой</u> ауд. <u>215</u> корп. <u>шестой</u>

Лист согласования РПД

Разработал
ст. преп. кафедры экологии и
безопасности жизнедеятельности
(должность)


(подпись) И.И. Головнева
(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись) (Ф.И.О.)

(должность)

(подпись) (Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой экологии и
безопасности жизнедеятельности


(подпись) В. С. Федорова
(Ф.И.О.)

Протокол № 14 заседания кафедры
экологии и безопасности
жизнедеятельности

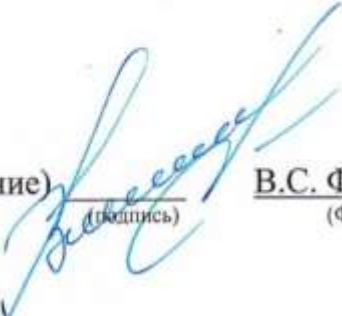
от 02.07. 2024 г.

И.о. декана факультета горно-металлургической
промышленности и строительства


(подпись) О.В. Князьков
(Ф.И.О.)

Согласовано

Председатель методической
комиссии по направлению подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
(Прикладная экология и природопользование)


(подпись) В.С. Федорова
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра


(подпись) О.А. Коваленко
(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	