

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

Экологическая экспертиза
(наименование дисциплины)

20.03.01 Техносферная безопасность
(код, наименование направления)

Безопасность технологических процессов и производств
(профиль подготовки)

Квалификация бакалавр
(бакалавр/специалист/магистр)

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

Алчевск, 2024

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины. Целью изучения учебной дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и развитие практических умений в области экологической экспертизы.

Задачи изучения дисциплины:

формирование представлений студентов о правовых, методических и экономических основах организации и проведения экологической экспертизы.

Дисциплина направлена на формирование:

общепрофессиональной компетенции (ОПК-3) выпускника.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины – курс входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль «Безопасность технологических процессов и производств»).

Дисциплина реализуется кафедрой экологии и безопасности жизнедеятельности. Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Физика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: экология, научно-исследовательская работа, государственная итоговая аттестация.

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 5 зачетных единицы, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), лабораторные (18 ч.), практические (36 ч.) а также самостоятельная работа студента (90 ч.).

Программой дисциплины предусмотрены для заочной формы лекционные (4 ак.ч.), лабораторные (4 ч.) и практические (4 ак.ч.) занятия, а также самостоятельная работа студента (168 ак.ч.).

Дисциплина изучается очной и заочной формой на 2 курсе в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

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

Процесс изучения дисциплины «Экологическая 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
Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3	ОПК-3.1 Использует в профессиональной деятельности государственные требования в области обеспечения безопасности

4 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 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 экзамену.

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
Аудиторная работа, в том числе:	90	90
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Курсовая работа/курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	90	90
Подготовка к лекциям	8	8
Подготовка к лабораторным работам	-	-
Подготовка к практическим занятиям/семинарам	16	16
Выполнение курсовой работы/проекта	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (индивидуальное задание)	12	12
Домашнее задание	-	-
Подготовка к промежуточному тестированию	-	-
Подготовка к коллоквиуму	2	2
Аналитический информационный поиск	12	12
Работа в библиотеке	12	12
Подготовка к экзамену	28	28
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	Э	Э
Общая трудоемкость дисциплины		
ак.ч.	180	180
з.е.	5	5

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 (Послепроектная 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)

№ темы	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	Введение. Терминология, история и объекты экологической экспертизы.	Понятие, принципы и виды экологической экспертизы. Объекты экологической экспертизы федерального и регионального уровня 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 и полномочия государственного экологического контроля в Российской Федерации. Нормативные правовые акты, регулирующие порядок проведения, экспертная комиссия, исполнение функций, финансирование государственной экологической экспертизы.	6	Изучение и выбор основных нормативных документов, определяющих процесс экологической экспертизы.	6	Организация сбора, обработка и анализ экологической информации для проведения экологической экспертизы	3
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.	6	Оценка экологической опасности загрязнения атмосферы в городе по выбросам отраслей горнодобывающей промышленности и автотранспорта.	6	Представление характеристики объекта исследования, формулировка цели и задач применения методов экологических исследований для проведения экоэкспертизы	3

№ темы	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудо- емкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудо- емкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудо- емкость в ак.ч.
		Основные механизмы управления охраной окружающей среды предприятия. Лицензирование. Организация контроля. Сертификация. Паспортизация. Система документации по вопросам охраны окружающей среды на предприятии. Производственный экологический контроль.					
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.	6	Экологическое обоснование размещения. Анализ природного потенциала загрязнения атмосферы.	6	Применение базовых физических, химических и биологических методов анализа состояния окружающей среды при проведении экологической экспертизы	3
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	6	Экологическое обоснование размещения. Анализ природного потенциала загрязнения и самоочищения почв.	6	Осуществление выбора оптимальных методов исследований состояния окружающей среды и происходящих в ней процессов при проведении экологической экспертизы	3

№ темы	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоёмкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоёмкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоёмкость в ак.ч.
		рассмотрение документации. Регламент государственной экологической экспертизы. Утверждение заключения государственной экологической экспертизы. Ответственность за нарушение законодательства об экологической экспертизе.					
5	Послепроектная экологическая оценка.	Планы экологического менеджмента. Послепроектный анализ в системах экологической оценки. Стратегическая экологическая оценка и её устойчивое развитие. Принципы и организация процесса стратегической экологической оценки.	6	Методы оценок воздействия на окружающую среду.	6	Применение картографических материалов при проведении исследований и работ экологической направленности при проведении экологической экспертизы	3
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.	6	Нормативная основа оценок воздействия на окружающую среду в Луганской Народной Республике	6	Применение компьютерных технологий при проведении исследований и работ экологической направленности при проведении экологической экспертизы	3
Всего аудиторных часов			36		36		18

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

№ п/п	Наименование темы (раздела дисциплины)	Содержание лекционных занятий	Трудое мкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоем кость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудое мкость в ак.ч.
1	Введение. Терминология, история и объекты экологической экспертизы.	Понятие, принципы и виды экологической экспертизы. Объекты экологической экспертизы федерального и регионального уровня 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 и полномочия государственного экологического контроля в Российской Федерации. Нормативные правовые акты, регулирующие порядок проведения, экспертная комиссия, исполнение функций, финансирование государственной экологической экспертизы.	2	Изучение и выбор основных нормативных документов, определяющих процесс экологической экспертизы.	2	Организация сбора, обработка и анализ экологической информации для проведения экологической экспертизы	2
2	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	Осуществление выбора оптимальных методов исследований состояния окружающей среды и происходящих в ней процессов при проведении экологической экспертизы	2
Всего аудиторных часов			4		4	—	4

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

Таблица 5 – Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-3	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

Всего по текущей работе в семестре студент может набрать 100 баллов, в том числе:

- тестовый контроль или устный опрос на коллоквиумах – всего 30 баллов;
- практические работы – всего 40 баллов;
- за выполнение индивидуального и домашнего задания – всего 30 баллов.

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

Экзамен по дисциплине «Экологическая экспертиза» проводится в форме устного экзамена по вопросам, представленным ниже. Экзаменационный билет включает два вопроса из приводимого ниже перечня. Билеты на экзамен составляются таким образом, чтобы каждый вопрос относился к различному модулю. Ответ на каждый вопрос оценивается в 50 баллов. Студент на экзамене 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 становление 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) Какие Вы знаете 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) Какая история 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 предприятия?
- 7) Что такое лицензирование?
- 8) Что такое сертификации?
- 9) Что такое 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) Каковы 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) Какие принципы экологической экспертизы?
- 3) Какой порядок проведения экологической экспертизы?
- 4) Какие полномочия отделов государственной экологической экспертизы?
- 5) Какой порядок предоставления и рассмотрения документации при проведении экологической экспертизы?
- 6) Какой регламент государственной экологической экспертизы?
- 7) Как и кем утверждается заключение государственной экологической экспертизы?
- 8) Какая установлена ответственность за нарушение законодательства об экологической экспертизе?

Тема 5 Послепроектная экологическая оценка.

- 1) В чем заключаются принципы и организация 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 Тест для проведения тестового коллоквиума

1. Проектирование - от лат. projectus, буквально переводится как:
 - a. планируемый;
 - b. вперёд смотрящий;
 - c. брошенный вперед;
 - d. передовой.
2. Расшифруйте аббревиатуру ОВОС:
 - a. оценка воздействия на окружающую среду;
 - b. опасность выбросов в окружающую среду;
 - c. охрана воздуха и окружающей среды;
 - d. общее воздействие опасных составов.
3. Этап проектирования, в ходе которого на основе экспериментальных и прогнозных построений доказывается, что неблагоприятные экологические последствия при реализации проектов не превысят существующих

экологических норм или что проект соответствует экологическим требованиям, узаконенным в нормативных государственных документах называется:

- a. Экологическое соответствие проекта;
- b. Экологическая оценка проекта;
- c. *Экологическое обоснование проекта;*
- d. Экологическое нормирование проекта.

4. Процесс обоснования и оценка воздействия на окружающую природную среду объектов, либо специально предназначенных для изменения неблагоприятных свойств среды обитания человека (природных и антропогенных ландшафтов), либо объектов, имеющих прямое природоохранное значение, называют:

- a. Экологическое обоснование проекта;
- b. Геоэкологический прогноз;
- c. Экологический аудит;
- d. *Экологическое проектирование.*

5. Вероятность возникновения неблагоприятных для человека и природной среды последствий после осуществления хозяйственной деятельности называют:

- a. Экологическая устойчивость;
- b. Экологический прогноз;
- c. *Экологический риск;*
- d. Экологические последствия.

6. Природно-хозяйственные системы – это

- a. территориальная взаимосвязанная совокупность природных ресурсов, производительных сил, производственных отношений и соответствующих организационно-экономических форм и учреждений направленных на оптимизацию;
- b. *территориальная взаимосвязанная совокупность природных ресурсов, производительных сил, производственных отношений и соответствующих организационно-экономических форм и учреждений;*
- c. территориальная совокупность природных ресурсов, производительных сил, производственных отношений и соответствующих организационно-экономических форм и учреждений направленных на оптимизацию;
- d. территориальная взаимосвязанная совокупность природных ресурсов, производительных сил и соответствующих организационно-экономических форм и учреждений.

7. Способность геосистем возвращаться в исходное состояние после внешнего воздействия называют:

- a. *восстанавливаемостью геосистем;*
- b. регенерацией геосистем;
- c. устойчивостью геосистем;

- d. надёжностью геосистем.
8. Предвидение состояния географических объектов в фиксированный момент будущего называют:
- a. геоэкологический прогноз;
 - b. географический мониторинг;
 - c. геоэкологический мониторинг;
 - d. *географический прогноз.*
9. Вероятность возникновения неблагоприятных для человека и природной среды последствий после осуществления хозяйственной деятельности называют:
- a. экологические последствия;
 - b. геоэкологические последствия;
 - c. геоэкологический риск;
 - d. *экологический риск.*
10. ОВОС — основная часть в составе проектной документации, состоит из:
- a. 4 основных частей;
 - b. 5 основных частей;
 - c. *2 основных частей;*
 - d. 3 основных частей.
11. Устойчивость ландшафта, геосистем — это:
- a. способность принимать значение структурных и функциональных характеристик в пределах, не превышающих оптимальных величин, в пределах нормы состояния при внутренних и внешних воздействиях;
 - b. способность восстанавливать значение структурных и функциональных характеристик в пределах, не превышающих критических величин в пределах нормы состояния при внешних воздействиях;
 - c. *способность поддерживать значение структурных и функциональных характеристик в пределах, не превышающих критических величин, в пределах нормы состояния при внешних воздействиях;*
 - d. способность поддерживать значение структурных и функциональных характеристик в пределах, не превышающих оптимальных величин, в пределах нормы состояния при внешних воздействиях.
12. Автоматизированные аппаратно-программные системы, осуществляющие сбор, хранение, обработку, преобразование, отображение и распространение территориально координированных данных — это:
- a. автоматизированные информационные системы (АИС);
 - b. *экологические геоинформационные системы (ЭГИС);*
 - c. экологические информационные системы (ЭИС);
 - d. автоматизированные геоинформационные системы (АГИС).
13. Совокупность форм и состояний взаимодействия компонентов природной среды с инженерными сооружениями на всех стадиях функционирования, от проектирования до реконструкции — это:
- a. *природно-техническая система;*

- b. геотехническая система;
 - c. геоприродная система;
 - d. техноприродная система.
14. Материальное производство, которое включает:
- a. 2 отрасли;
 - b. 3 отрасли;
 - c. 4 отрасли;
 - d. 5 отраслей.
15. Количество изымаемых и потребляемых природных ресурсов, необходимых для производства единицы конечной продукции называют:
- a. ресурсоемкость;
 - b. отходность;
 - c. *удельная ресурсоемкость*;
 - d. землеемкость.
16. Размер территории, занятой собственно промышленным объектом и зоной его влияния на ландшафт называют:
- a. ресурсоемкость;
 - b. отходность;
 - c. *удельная ресурсоемкость*;
 - d. *землеемкость*.
17. Материальные потоки техногенных веществ в природу (выбросы в атмосферу, сточные воды, мусор, твердые отходы в почву и грунт), которое оценивают количеством поступающих веществ в единицах веса или объема на единицу площади за определенный интервал времени — модуль выброса вещества называют:
- a. ресурсоемкость;
 - b. *отходность*;
 - c. *удельная ресурсоемкость*;
 - d. землеемкость.
18. Количество изымаемых природных ресурсов для производства валовой продукции называют:
- a. *ресурсоемкость*;
 - b. отходность;
 - c. *удельная ресурсоемкость*;
 - d. землеемкость.
19. Размер земельной площади, необходимой для производства единицы рассматриваемой продукции называют:
- a. *удельная ресурсоемкость*;
 - b. отходность;
 - c. *удельная землеемкость*;
 - d. землеемкость.
20. К принципам экологического проектирования относят:
- a. принцип историчности, системности, ограничения, превентивности и оптимизации;

- b. *принцип историчности, системности, ограничения, превентивности, оптимизации и управления;*
 - c. принцип системности, историчности, ограничения, превентивности, организованности, оптимизации и управления;
 - d. принцип экологичности, системности, ограничения, превентивности, оптимизации и управления.
21. Научная и правовая деятельность, направленная на охрану природы и рациональное природопользование - :
- a. природоохранные требования;
 - b. *экологическое нормирование;*
 - c. экологические критерии;
 - d. экологические требования.
22. Комплекс ограничений по природопользованию и условий по сохранению окружающей среды - :
- a. природоохранные требования;
 - b. экологическое нормирование;
 - c. экологические критерии;
 - d. *экологические требования.*
23. Требования, предъявляемые к хозяйственной и иной деятельности, обязательные условия, ограничения или их совокупность, установленные законами, иными нормативными актами, природоохранными нормативами, государственными стандартами - :
- a. *природоохранные требования;*
 - b. экологическое нормирование;
 - c. экологические критерии;
 - d. экологические требования.
24. Признаки, на основании которых производится оценка, определение или классификация экологических систем, процессов и явлений – :
- a. природоохранные требования;
 - b. экологическое нормирование;
 - c. *экологические критерии;*
 - d. экологические требования.
25. Количественный и качественный показатель состояния природных объектов или природных процессов –:
- a. *экологический стандарт;*
 - b. экологическое нормирование;
 - c. государственный стандарт;
 - d. экологические требования.
26. Показатели качества окружающей среды, соблюдение которых обеспечивает благоприятные для жизни человека условия существования –:
- a. санитарная защита;
 - b. санитарно-гигиеническая охрана;
 - c. санитарные нормы;
 - d. *санитарно-гигиенические нормы.*

27. Меры по сохранению санитарно-гигиенического благополучия на данной территории –:

- a. *санитарная защита*;
- b. санитарно-гигиеническая охрана;
- c. санитарные нормы;
- d. санитарно-гигиенические нормы.

28. Ширина санитарно-защитной зоны зависит от класса опасности выбрасываемых веществ и может достигать - :

- a. 50,200,500,800,1000 м.;
- b. 50, 100,300,500,1000 м.;
- c. 100,300,600,900,1200 м.;
- d. 50, 100,300,600,1000 м..

29. При наложении ареалов воздействия нескольких предприятий размер санитарно-защитной зоны увеличивается в - :

- a. два раза;
- b. *три раза*;
- c. два с половиной раза;
- d. четыре раза.

30. При создании крупных металлургических центров, особенно цветной металлургии, помимо санитарно-защитной зоны необходимо проектировать зону санитарного разрыва в радиусе - :

- a. 15—20 км;
- b. 15—25 км;
- c. 25—35 км;
- d. 25—30 км.

6.5 Вопросы для подготовки к экзамену (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) Каковы критерии оценки 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) В чем заключается отличие общего и специального природопользования?
- 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) Какие экологические требования к проектам разработки месторождений каменного 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?

6.7 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Василенко, Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; 05.03.06 Экология и природопользование : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программе бакалавриата по направлениям подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность; 20.03.02 Природообустройство и водопользование / Т.А. Василенко, С.В. Свергузова . — 2-е изд. — Москва: Инфра-Инженерия; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. (2 экз.).

2. 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. — 3-е изд., стер. — М.: Академия, 2006. — 477с.: ил. + прил. — (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). (1 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). (4 экз.).

Дополнительная литература

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

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

3. 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. (1 экз.).

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

5. Промышленная экология: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "География. Охрана природы" / под редакцией М.Г. Ясовеева. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2019. — 292 с.: ил. + табл. — (Высшее образование - Бакалавриат). (10 экз.).

6. 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.

7. 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.

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

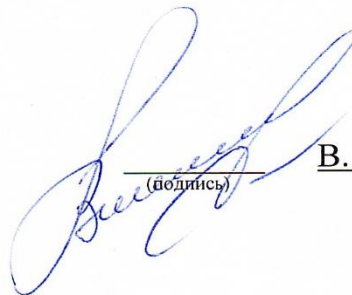
Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
Специальные помещения: <i>Учебная лаборатория мониторинга окружающей среды. (30 посадочных мест),</i> оборудованная специализированной (учебной) мебелью (стол – 21 шт., стул – 1 шт., доска аудиторная – 1 шт.), набор картографических материалов. Лабораторное оборудование: анемометр, газоанализатор УГ-2, дозиметр-радиометр. Аудитории для проведения практических занятий и для самостоятельной работы студентов: <i>Зал дипломного и курсового проектирования (25 посадочных мест),</i> 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. <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)

 _____ И.И. Головнева
(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
20.03.01 "Техносферная безопасность
(Безопасность производственных
процессов и производств)

 _____ О.Л. Кизияров
(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	