

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

Физико-технический факультет
Кафедра физики неравновесных процессов, метрологии и экологии
им. И.Л. Повха



УТВЕРЖДАЮ
проректор

Машаров

П.А. Машаров

«29» марта 2024 г.

МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКСПЕРТИЗА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Укрупненная группа направлений
подготовки
Программа высшего образования
Направление подготовки
Магистерская программа
Квалификация
Форма обучения

20.00.00 Техносферная безопасность и
природообустройство
Программа магистратуры
20.04.01 Техносферная безопасность
Экологическая безопасность
Магистр
Очная, заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «**Экспертиза экологической безопасности**» для обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, магистерской программы «Экологическая безопасность», составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 г. № 678, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 г. № 245 (с изменениями и дополнениями), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

доцент кафедры физики неравновесных процессов
метрологии и экологии им. И.Л. Повха,
канд. техн. наук



Н.В. Быковская

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры физики
неравновесных процессов метрологии и экологии им. И.Л. Повха
Протокол от 26.03.2024 г. № 17

Заведующий кафедрой



П.В. Асланов

СОГЛАСОВАНО:

И.о. декана физико-технического факультета
28.03.2024 г.



С.А. Фоменко

Учебно-методическая комиссия физико-технического факультета.
Протокол от 27.03.2024 г. № 2.
Председатель



В.Н. Котенко

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы,
доц., канд. физ.-мат. наук, ст. научн. сотр.
26.03.2024 г.



П.В. Асланов

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Учебная дисциплина «Экспертиза экологической безопасности» относится к вариативной части безальтернативных дисциплин.

1.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания и умения, формируемые предшествующими дисциплинами – надзор и контроль в сфере безопасности, теоретические основы защиты окружающей среды, надежность технических систем и техногенный риск, (сопутствующими дисциплинами – мониторинг безопасности).

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	20.04.01 - Техносферная безопасность (Магистерская программа: Экологическая безопасность)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ОД.1 Экспертиза экологической безопасности
Часть образовательной программы	Вариативная часть Безальтернативные дисциплины
Количество зачетных единиц / всего часов	4/144

2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы	всего	
Очная	1	2	14	–	28	102	144	экзамен
Очная, всего								
Заочная	1	2	2	–	6	136	144	экзамен

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ / КУРСОВОЙ РАБОТЫ / ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формирование у будущих магистров прогнозируемых уровней компетентностей для обеспечения будущих специалистов пользоваться механизмом управления природопользования и охраны окружающей среды в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации объекта экологической экспертизы.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Компетенции

ПК-3. Способен проводить экспертную оценку, планировать и оценивать результаты аудита системы экологического менеджмента организации

Индикаторы компетенций

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ПК-3 Способен проводить экспертную оценку, планировать и оценивать результаты аудита системы экологического менеджмента организации	ПК-3.2.1 Знает и воспроизводит методику проведения экспертной оценки и составления заключения по результатам экологической экспертизы	Знает: - цели и задачи ГЭЭ; - объекты государственной экологической экспертизы; - порядок проведения государственной экологической экспертизы; - состав, последовательность и сроки выполнения административных процедур, требования к порядку их выполнения при проведении государственной экологической экспертизы.
	ПК-3.2.1 Способен проводить экспертную оценку, оценивает соблюдение требований экологической безопасности на объекте и составляет заключение по результатам экологической экспертизы в стандартных условиях	Умеет: - анализировать нормативно-правовые акты; - определять уровень объекта государственной экологической экспертизы; - выполнять административные процедуры при проведении государственной экологической экспертизы
	ПК-3.3.1 Способен проводить экспертную оценку, оценивает соблюдение требований экологической безопасности на объекте и составляет заключение по результатам экологической экспертизы в нестандартных условиях	Владеет: - навыками организации и проведения государственной экологической экспертизы; - моделированием, упрощением, адекватным представлением, сравнением, использованием известных решений в новом приложении, качественно оценивает количественные результаты, их математические формулировки.

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1. Российское законодательство в области промышленной и экологической безопасности.	
1.1 Введение. Взаимосвязь различных экспертиз. Организационно-правовые основы промышленной безопасности на предприятии.	<p>Нормы Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", распространяющиеся на организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации.</p> <p>Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в 116-ФЗ от 21.07.1997, других федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, а также в нормативных технических документах, которые принимаются в установленном порядке и соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность</p>
1.2 Предупреждение и ликвидация производственных аварий	Предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий. Оценка безопасности на основе теории риска.
1.3. Нормативно-правовые основы экологической безопасности.	<p>Обзор действующих российских законов, нормативных и инструктивно-методических документов. Основные положения №174-ФЗ "Об экологической экспертизе". Подзаконные акты. Нормативные документы ведомств. Технические документы. Международные обязательства РФ. Законодательство РФ в области безопасного обращения с опасными отходами. Приказ Госкомэкологии РФ №372 "Об утверждении положения об ОВОС в РФ". Международные документы ОВОС. Лицензии на комплексное природопользование. Лицензирование природоохранной деятельности. Лицензионные условия и требования. Лицензирование деятельности по обезвреживанию и размещению опасных отходов. Лицензирование экологически значимой деятельности. Закон "О техническом регулировании" №84-ФЗ. Сертификация продукции, веществ, технологических процессов и технических объектов по технико-экологическим показателям. Виды и типы сертификатов. Технический регламент. Объекты сертификации.</p>
Раздел 2. Основы промышленной безопасности	
2.1. Сущность и назначение экспертизы промышленной безопасности.	<p>Определение экспертизы промышленной безопасности. Источники повышенной опасности. Понятие риска. Приемлемый риск. Оценка и анализ рисков. Технологические стандарты. Экспертиза промышленной безопасности. Объекты и субъекты экспертизы.</p>

Раздел 3. Производственный травматизм	
3.1. Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев.	Сроки, установленные Трудовым кодексом Российской Федерации для проведения расследования несчастного случая с работником в результате аварии на опасном производственном объекте. Сроки составления акта расследования причин аварии. Право принимать решение о создании государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии и назначать председателя указанной комиссии. Обязаны ли представители организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, принимать участие в техническом расследовании причин аварий. Проведение расследования группового несчастного случая с числом погибших в результате аварии на опасном производственном объекте более пяти человек. Документы, устанавливающие порядок проведения технического расследования причин аварии.
Раздел 4. Технические устройства на опасных производственных объектах	
4.1. Требования к техническим устройствам.	Разрешения на изготовление и применение технических устройств для опасных производственных объектов. Право выдавать разрешения на применение технических устройств для опасных производственных объектов. Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, подлежащие сертификации на соответствие требованиям промышленной безопасности. Правила проведения сертификации технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах. Каким образом устанавливается перечень технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах и подлежащих сертификации. Право проведения сертификации технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах.
Раздел 5. Экспертиза промышленной безопасности	
5.1. Порядок, процедура и требования экспертизы промышленной безопасности.	Требования, установленные Постановлением Правительства РФ "О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности" к экспертам, проводящим экспертизу промышленной безопасности. Какой экспертизе подлежит декларация промышленной безопасности, разрабатываемая в составе проектной документации на капитальный ремонт опасного производственного объекта. Сроки для проведения экспертизы промышленной безопасности. Утверждение заключения экспертизы промышленной безопасности. Чем определяется обязательность проведения экспертизы промышленной безопасности. Право на проведение экспертизы промышленной безопасности. Цель проведения экспертизы промышленной безопасности. Методика проведения экспертизы.
5.2. Особенности экспертизы промышленной безопасности.	Порядок и особенности экспертизы состояния зданий и сооружений на опасном производственном объекте. Порядок и особенности экспертизы декларации безопасности промышленного объекта. Примеры экспертных заключений.

Типовые задания практического характера

Практическая работа №1. Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в 116-ФЗ от 21.07.1997, других федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации

Практическая работа №2. Изучение требований нормативных документов в области экологической безопасности.

Практическая работа № 3 Составление акта расследования причины аварии на конкретных примерах

Практическая работа № 4. Цель проведения экспертизы промышленной безопасности. Методика проведения экспертизы.

Практическая работа № 5. Порядок и особенности экспертизы декларации безопасности промышленного объекта.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 2

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лаб.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 1. Российское законодательство в области промышленной и экологической безопасности.	6	-	10	38	54
1.1 Введение. Взаимосвязь различных экспертиз. Организационно-правовые основы промышленной безопасности на предприятии.	2		4	14	20
1.2 Предупреждение и ликвидация производственных аварий	2		-	10	12
1.3. Нормативно-правовые основы экологической безопасности.	2		6	14	22
Раздел 2. Основы промышленной безопасности	2	-	6	14	22
2.1. Сущность и назначение экспертизы промышленной безопасности.	2		6	14	22
Раздел 3. Производственный травматизм	2	-	6	14	22
3.1. Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев	2	-	6	14	22
Раздел 4. Технические устройства на опасных производственных объектах	2	-	-	10	12
4.1. Требования к техническим устройствам.	2	-	-	10	12
Раздел 5. Экспертиза промышленной безопасности	2		6	26	34
5.1. Порядок, процедура и требования экспертизы промышленной безопасности.	1	-	6	14	21

5.2. Особенности экспертизы промышленной безопасности.	1	-		12	13
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР / ЗА КУРС / ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	14	28		102	144

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Контрольные вопросы

Раздел 1

1. Промышленная безопасность опасных производственных объектов. Опасные производственные объекты.
2. Что такое субъект и объект экологической экспертизы?
3. Виды и типы экологических экспертиз, формы и методы проведения.
4. Процедура государственной экологической экспертизы.
5. Экологические требования, учитываемые при размещении, проектировании, строительстве и эксплуатации объектов экономики.
6. Основные нормативно-правовые акты в области ОВОС в России. Принципы ОВОС.
7. В чём особенности ОВОС объектов энергетики (тепловые и атомные электростанции)?
8. Экологические требования, факторы и критерии оценки загрязнения атмосферы, гидросферы и литосферы.
9. Каковы цели и задачи экологической сертификации?
10. Стандарты систем экологического менеджмента серии ISO 9000 и ISO 14000.
11. Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами.
12. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности объектов экономики.
13. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях.
14. Основные положения и статьи Конституции, Трудового кодекса, Гражданского кодекса, КОАПа и УК, касающиеся вопросов охраны труда и окружающей среды.
15. Современное состояние и структура законодательной базы по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).

Раздел 2

1. Что такое экспертиза промышленной безопасности?
2. Что является результатом экспертизы промышленной безопасности?
3. Для каких целей предназначена экспертиза?
4. Какие объекты и документы подвергаются экспертизе?
5. Что выявляет и кем проводится экспертиза безопасности гидротехнических сооружений?
6. Дайте определение и перечислите требования промышленной безопасности.
7. Что относится к источникам повышенной опасности?
8. Назовите показатели опасности на опасных производственных объектах.
9. Дайте определение «риска» и перечислите параметры, по которым оценивается стоимость риска.

10. Что относится к объектам техногенного риска?
11. Какие этапы входят в процедуру качественной и количественной оценки техногенного риска?
12. Что из себя представляет временная количественная оценка риска и что с ее помощью можно сделать?
13. Объясните схему процедуры анализа риска.
14. Какие требования предъявляются к эксперту, какими правами он обладает?
15. Какими правами обладает заказчик экспертизы?

Раздел 3

1. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве.
2. Методы исследования производственного травматизма.
3. Относительные показатели травматизма.
4. Системный анализ при обеспечении безопасных условий труда.
5. Производственный травматизм, методы анализа и меры по его предупреждению.
6. Статистические и вероятностные методы анализа травматизма. Прогнозные модели.
7. Размер вреда, подлежащего возмещению потерпевшему в результате трудового увечья и в связи со смертью кормильца. Порядок и сроки выплаты сумм в возмещение вреда, причиненного здоровью работника.
8. Сроки составления акта расследования причин аварии.
9. Право принимать решение о создании государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии и назначать председателя указанной комиссии. Обязаны ли представители организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, принимать участие в техническом расследовании причин аварий?
10. Проведение расследования группового несчастного случая с числом погибших в результате аварии на опасном производственном объекте более пяти человек.

Раздел 4

1. На какие сосуды распространяются «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»?
2. Как осуществляется регистрация, освидетельствование и испытание сосудов под давлением?
3. Как осуществляется регистрация, освидетельствование и испытание подъёмно-транспортных машин?
4. Каким образом устанавливается перечень технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах и подлежащих сертификации.
5. Кто и как выдаёт разрешения на изготовление и применение технических устройств для опасных производственных объектов.
6. Право проведения сертификации технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах.

Раздел 5

1. Кто проводит экспертизу промышленной безопасности? Кто и для чего формирует экспертную группу?
2. Из каких этапов состоит регламент работы экспертной группы?
3. Что представляет собой предварительный этап экспертизы?
4. Что включает в себя установочный этап экспертизы?
5. От чего зависит продолжительность экспертизы, каковы ее сроки?
6. Какие документы должен предоставить заказчик экспертной организации для проведения экспертизы?

7. Какую организационную работу должен провести руководитель экспертной группы перед началом экспертизы?
8. Каким образом составляется проект заключения экспертизы промышленной безопасности?
9. Что делает экспертная организация в случае выдачи отрицательного заключения?
10. Когда заключение экспертной группы считается принятым?
11. Что должно содержать в своем составе окончательное заключение экспертизы? Как оформляется и кем утверждается окончательное заключение экспертизы?
12. В каких случаях положительное заключение экспертизы теряет юридическую силу?
13. Какова цель экспертизы зданий и сооружений опасного производственного объекта?
14. Кто проводит экспертизу зданий и сооружений опасного производственного объекта?
15. Что включают в себя натурные обследования?
16. Какое состояние строительных конструкций считается предельным по безопасности?
17. Что является объектом экспертизы декларации безопасности промышленного объекта?

7.2. Темы докладов (рефератов)

Одним из видов индивидуальной работы обучающихся является подготовка тезисов на одну из предложенных тем. Цель данной работы – осмысление и углубление знаний по данной дисциплине, развитие навыков самостоятельной работы по сбору, систематизации материала, проведению исследования и анализа. Являясь одним из видов научно-исследовательской работы обучающихся, подготовка тезисов способствует формированию у обучающихся аналитического, творческого мышления.

1. Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев.
2. Обязательные требования в сфере технического регулирования.
3. Нормативные акты с перечнем требований Ростехнадзора по промышленной безопасности.
4. Предупреждение аварий на опасных производственных объектах.
5. Современные аспекты международного сотрудничества в области безопасности.
6. Концепция национальной безопасности Российской Федерации.
7. Опасные зоны региона и их характеристика.
8. Современные технологии переработки отходов (по типам отходов).
9. Методы сортировки городских отходов.
10. Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Требования к оформлению доклада (реферата):

Реферат оформляют на листах белой бумаги формата А4 (210×297мм) с одной стороны компьютерным способом с помощью текстового редактора Microsoft Word. Размеры полей: левое – 25 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 2 мм.

Текст реферата печатается шрифтом Times New Roman размером 14 pt с полуторным междустрочным интервалом и абзацным отступом 1,27 см. Изображение шрифта обычное, выравнивание по ширине строки. Объем – 12-15 страниц.

На основании реферата формируется краткий доклад и подготавливается мультимедийная презентация для последующего выступления (5-7 минут).

Требования к оформлению презентации:

Первый слайд должен содержать название ВУЗа и кафедры, название научной работы, ФИО автора, а также ФИО, учёная степень, звание, должность научного руководителя. Второй слайд должен описывать задачи, которые необходимо решить в ходе выполнения работы. Последний слайд должен содержать выводы (заключение) по проделанной работе.

Все слайды (кроме первого) должны содержать порядковый номер, расположенный в правом верхнем углу (размер шрифта – не менее 20 пт), и должны иметь название, набранное шрифтом не менее 24 пт. Рекомендуемый размер шрифта – не менее 20 пт.

Желательно использовать средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и прочее).

Общий объём слайда – не более 15 строк текста.

Оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления. Предпочтительное оформление презентации – применение цветовых схем «светлый текст на темном фоне» или «темный текст на белом фоне».

Файл презентации должен быть выполнен в программе MS PowerPoint.

Количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 15 слайдов).

7.3. Темы письменных работ.

Контрольная работа по проверке теоретических знаний – по всем темам, с использованием указанных выше контрольных вопросов.

Раздел 1

1. Какова структура российского законодательства в области промышленной безопасности?
2. Основные положения ФЗ от 21.07.1997 N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и изменений на 30 ноября 2011 г.
3. Требования промышленной безопасности.
4. Правовое регулирование в области промышленной безопасности.
5. Виды деятельности в области промышленной безопасности.
6. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.
7. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.
8. Экспертиза промышленной безопасности.
9. Какова структура российского законодательства в области экологической экспертизы?
10. Каковы цели и задачи экологической экспертизы?
11. Каковы принципы экологической экспертизы?
12. Что такое субъект и объект экологической экспертизы?
13. Виды и типы экологических экспертиз, формы и методы проведения.
14. Процедура государственной экологической экспертизы.
15. Экологические требования, факторы и критерии оценки загрязнения атмосферы, гидросферы и литосферы.

Раздел 2

1. Что такое экспертиза промышленной безопасности?
2. Что является результатом экспертизы промышленной безопасности?
3. Для каких целей предназначена экспертиза?

4. Какие объекты и документы подвергаются экспертизе?
5. Что выявляет и кем проводится экспертиза безопасности гидротехнических сооружений?
6. Дайте определение и перечислите требования промышленной безопасности.
7. Что относится к источникам повышенной опасности?
8. Назовите показатели опасности на опасных производственных объектах.
9. Дайте определение «риска» и перечислите параметры, по которым оценивается стоимость риска.
10. Сформулируйте условия безопасности для населения, вызванные техническими причинами.
11. Что относится к объектам техногенного риска?
12. Какие этапы входят в процедуру качественной и количественной оценки техногенного риска?
13. Что из себя представляет временная количественная оценка риска и что с ее помощью можно сделать?
14. Объясните схему процедуры анализа риска.
15. Охарактеризуйте направления анализа риска.

7.4. Образец содержания экзаменационного билета

Донецкий государственный университет
Физико-технический факультет
Кафедра физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха

Программа высшего образования	Программа магистратуры
Направление подготовки	20.04.01 - Техносферная безопасность
Магистерская программа	Экологическая безопасность
Форма обучения	Очная, заочная
Семестр	Второй
Дисциплина	Экспертиза экологической безопасности

Экзаменационный билет № 7

1. Охарактеризуйте правовые аспекты заключения общественной экологической экспертизы? Каким образом осуществляется финансирование общественной экологической экспертизы?
2. В чем сущность метода экспертных оценок и метода экстраполяции?

Утверждено на заседании кафедры физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха, протокол № 17 от 26.03.2024 г.

Заведующий кафедрой
Экзаменатор

П.В. Асланов
Н.В. Быковская

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время

проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

Семестр 2

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Организационно-учебная работа студента в аудитории	1
	Практическая работа	10
2	Организационно-учебная работа студента в аудитории	1
	Практическая работа	5
	Контрольная работа	-
3	Организационно-учебная работа студента в аудитории	1
	Практическая работа	5
4	Организационно-учебная работа студента в аудитории	1
	Практическая работа	-
	Контрольная работа	10
5	Организационно-учебная работа студента в аудитории	1
	Практическая работа	5
	Защита самостоятельной работы	10
ИТОГО		50
Экзамен		50
Общий итог за семестр		100

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

1) для слепых и слабовидящих:

– лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.

2) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования...

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

2) для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия проводятся в 4-м учебном корпусе университета по адресу: 83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13, учебный корпус №4, ауд. 260 - учебная лаборатория прикладной экологии №1, 261 - учебно-исследовательская лаборатория прикладной экологии №2 (аналитическая), 231 - учебная лаборатория компьютерных технологий;.

Для проведения лекционных и практических занятий используется учебная лаборатория прикладной экологии №1, учебно-исследовательская лаборатория прикладной экологии №2, учебно-исследовательская лаборатория прикладной экологии №2 оборудованные маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя. Выход в Интернет проводной или с использованием Wi-Fi, 5 ед. ПК с выходом в сеть и 1 ед. ПК с выходом в сеть (резерв).

В учебной лаборатории прикладной экологии №1 имеются также - атомно-адсорбционный спектрофотометр С-115 ПК; атомно-адсорбционный спектрофотометр С-600; спектрофотометр «SHIMADZU»; фотоэлектроколориметр КФК-2; весы торсионные; вискозиметрическая установка; ареометры общего назначения; газоопределители ГХ; pH-метр; термостаты.

В учебно-исследовательской лаборатории прикладной экологии №2 находятся: стенд для проведения гидродинамических исследований и наклонная гидродинамическая установка.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методических кабинетах 4-го (ауд.258) учебного корпуса, материально-техническую базу учебных лабораторий кафедры «Физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха».

В процессе обучения студенты имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине «Экспертиза экологической безопасности», размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». С использованием ресурсов платформы дистанционного образования также осуществляется текущий контроль знаний студентов на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

11.1. Основная литература

1. Месхи Б. Ч., Пустовая Л. Е., Богданова И. В., Хлебунов С. А. Современные проблемы безопасности. – ДГТУ Ростов-на-Дону, 2011

URL: <http://ntb.donstu.ru>

2. Михаиллиди А.М. Безопасность жизнедеятельности на производстве: учебное пособие / Михаиллиди А.М. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 135 с.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/100493.html>

3. Короткова О.И. Безопасность технологических процессов и производств: учебное пособие / Короткова О.И. – Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. – 94 с.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/87399.html>

4. Безопасность технологических процессов и производств: учебник / С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.] ; под редакцией Н. И. Иванова, И. М. Фадиной, Л. Ф. Дроздовой. – Москва : Логос, 2016. – 608 с.

URL: <https://www.iprbookshop.ru/66320.html>

5. Булыгин Ю.И., Аствацатуров А.Е., Щёкина Е.В., Коханов Ю.Б. Обеспечение безопасности при техногенных и природных чрезвычайных ситуациях. Учебн. пособие. – Ростов н/Д, ИЦ ДГТУ, 2004

URL: <http://ntb.donstu.ru>

6. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций /В. Г. Калыгин, В. А. Бондарь, Р. Я. Дедеян; под ред. В. Г. Калыгина. – М.: Химия, КолосС, 2013. – 520 с.

URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202210.html>

7. Дьяконов К. Н., Дончева А. В. Д 9 3 Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / К. Н. Дьяконов, А. В. Дончева. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 384 с.

URL: http://mhts.ru/data/ckfiles/files/dyakonov_k_n_1.pdf

11.2. Дополнительная литература

8. Обеспечение безопасности производства: лабораторный практикум. Учебное пособие / О.П. Дворянинова [и др.]. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. - 84 с.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/88449.html>

9. Экологическая экспертиза: учебное пособие для студентов высш. проф. образования/ В.К. Донченко, В.М. Питулько и др. - М.: Академия, 2010 – 528 с.

URL: http://mhts.ru/data/ckfiles/files/ekologicheskaya_expertiza_pitulko.pdf

10. Оценка воздействия на окружающую среду и экологогеографическая экспертиза: учеб.-метод. пособие для студентов специальности 1-89 02 02 «Туризм и природопользование» / В. Н. Марцуль, И. Ю. Козловская. – Минск: БГТУ, 2016. – 113 с.

URL: https://elib.belstu.by/bitstream/123456789/24579/1/Marcul%27_Ocenka%20vozdejstvija_2016.pdf

11. Экологическая оценка и экологическая экспертиза: учебное пособие Э. О. М. Черп, В. Н. Виниченко и др. – М.: РОО Эколайн, 2000. – 141 с.

URL: <http://ecoline-eac.com/wpcontent/uploads/2016/03/e%60kootsenka.pdf>

12. Захарова, Т. И. Основы безопасности труда: учебное пособие / Т. И. Захарова, А. А. Корсакова, О. А. Исаева. – Москва: Евразийский открытый институт, 2008. – 227 с.

URL: <https://www.iprbookshop.ru/10743.html>

13. Руководство по практическому применению принятой в Эспо Конвенции / ЕЭК, Environmental Series, № 8, 2006. – С.47-72

URL: <http://www.caresd.net/img/docs/3947.pdf>

14. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду // Российский журнал для общественности и профессионалов. Издаётся с 1996 г.

URL: <http://www.ecoterra.ru/rus/magaz.htm>

15. Экологический риск. Учебное пособие для ВУЗов / Б. И. Сынзыныс, Е. Н. Тянова, О. П. Мелехова. – Москва: Логос, 2005. – 167 с.

URL: https://www.directmedia.ru/book_89947_Ekologicheskii_risk_Uchebnoe_posobie/

12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Информιο: электрон. справочник / ООО «РИНФИЦ». – Москва: Издат. дом «Информιο», [2018?–]. – URL: <https://www.informio.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст: электронный.

2. IPR SMART: весь контент ЭБС Ipr books : цифровой образоват. ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». – [Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст. Аудио. Изображения: электронные.

3. Лань: электрон.-библ. система. – Санкт-Петербург: Лань, сор. 2011–2021. – URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст: электронный. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. СЭБ: Консорциум сетевых электрон. б-к / Электрон.-библ. система «Лань» при поддержке Агентства стратег. инициатив. – Санкт-Петербург: Лань, сор. 2011–2021. – URL: <https://seb.e.lanbook.com/> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для пользователей организаций – участников, подписчиков ЭБС «Лань».

5. Book on lime: дистанц. образование / изд-во КДУ МГУ им. М. В. Ломоносова. – Москва: КДУ, сор. 2017. – URL: <https://bookonlime.ru> (дата обращения: 01.01.2023) – Текст. Изображение. Устная речь: электронные.

6. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

7. ЭБС Юрайт: электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

8. Научная электронная библиотека elibrary.ru: информ.-аналит. портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва: ООО Науч. электрон. б-ка, сор. 2000–2022. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

9. Cyberleninka: науч. электрон. б-ка «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев; ООО «Итеос»]. – Москва: КиберЛенинка, 2012. – URL: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст: электронный.

10. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – Москва: Финансовый университет, 2019 –URL: <http://library.fa.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

11. Университетская библиотека онлайн: электрон. библиотечная система. – ООО «Директ-Медиа», 2006. – URL: <https://biblioclub.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

12. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого государственного университета. – Донецк: НБ ДонГУ, 1999 – URL: <http://catalog.donnu.edu.ua> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст: электронный.

13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).