

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

_____ П. А. Машаров
«17» апреля 2025 г.
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Укрупненная группа направлений подготовки	27.00.00 Управление в технических системах
Программа высшего образования	Программа магистратуры
Направление подготовки	27.04.01 Стандартизация и метрология
Направленность (профиль) образовательной программы	Испытания и сертификация
Специализация	
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная, заочная

Рабочая программа может быть адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2025

Рабочая программа дисциплины **«Обеспечение производственной безопасности»** для обучающихся по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология (Профиль: Испытания и сертификация), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 943, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2025 года.

Разработчик:

доцент кафедры физики неравновесных процессов
метрологии и экологии им. И.Л. Повха,
доц., к.т.н.

Н.В. Быковская

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры физики неравновесных процессов метрологии и экологии им. И.Л. Повха
Протокол от 03.04.2025 г. № 16.

Заведующий кафедрой

П. В. Асланов

СОГЛАСОВАНО:

И.о. декана физико-технического факультета
16.04.2025 г.

С. А. Фоменко

Учебно-методическая комиссия физико-технического факультета
Протокол от 16.04.2025 г. № 4.
Председатель

В.Н. Котенко

Руководитель основной образовательной
программы, доц., канд. физ.-мат. наук, ст. научн.
сотр.
03.04.2025 г.

П. В. Асланов

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Учебная дисциплина «Обеспечение производственной безопасности» является базовой (обязательной) дисциплиной и относится к модулю здоровья и безопасности жизнедеятельности.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	27.04.01 Стандартизация и метрология (Магистерская программа: Испытания и сертификация)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.М3.1 Обеспечение производственной безопасности
Часть образовательной программы	Базовая часть Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности
Количество зачетных единиц / всего часов	2/72

В случае предъявления от обучающегося или его родителя (законного представителя) заявления на обучение по адаптированной образовательной программе высшего образования, подкрепленного заключением психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) или медико-социальной экспертизы (МСЭ) с рекомендациями создания индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА), данная рабочая программа может быть адаптирована с учетом индивидуальных особенностей здоровья обучающегося.

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	16	–	16	40	72	экзамен
Заочная	1	1	3	–	3	66	72	экзамен

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у будущих магистров прогнозируемых уровней компетентностей для обеспечения эффективного управления охраной труда и улучшения условий труда с учетом достижения научно-технического прогресса и международного опыта; осознание неразрывной связи успешной профессиональной деятельности с обязательным соблюдением всех требований безопасности в конкретной области.

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

4.1. Компетенции

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности

ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

Индикаторы

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	И.У-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности	Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки. Знает объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме
	ИУ-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания	Уметь решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты. Умеет устанавливать личные и профессиональные цели с учетом приоритетов действий Умеет планировать личные и профессиональные цели с учетом собственных и командных ресурсов
	ИУ-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции	Владеть способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов

	поведения в сложных, стрессовых ситуациях.	образования в течение всей жизни. Владеет методиками самомотивации к постоянному совершенствованию ранее приобретенных знаний и умений в области профессиональной деятельности.
ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ИД-1 3 (ОПК-2) знает правила и приемы анализа и применения профессиональных знаний при принятии и реализации решений в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Знает и имеет опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности. Знает факторы, влияющие на принятие решений в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
	ИД-2 3 (ОПК-2) умеет выделять знания и опыт, необходимые для решения задач в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Умеет выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций по защите человека и окружающей среды
	ИД-3 (ОПК-2) владеет отдельными методами применения знаний и опыта в сфере техносферной безопасности для решения задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Владеет способностью анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности Имеет опыт выбора и использования соответствующих методов защиты в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ИД-1 (ОПК-4) Определяет потребности заинтересованных лиц в обучении по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Знает: – основные понятия, принципы и методы обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды для снижения негативного воздействия на наземные и водные экосистемы в городской среде; – основные понятия, принципы и методы обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды для снижения негативного воздействия на наземные и водные экосистемы

		при функционировании промышленных комплексов.
	ИД-2 (ОПК-4) Разрабатывает программы обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Умеет: – определять потребности заинтересованных лиц в обучении по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в городских условиях и разрабатывать программы обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; – осуществлять взаимодействие между участниками образовательных отношений.
	ИД-1 (ОПК-4) Осуществляет взаимодействие между участниками образовательных отношений	Владеет: – подходами в определении потребности в подготовке руководителей и специалистов организации в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1. Система управления охраной труда в отрасли, её составляющие и функционирование	
1.1. Внедрение современных систем управления	Внедрение современных систем управления в условиях глобализации экономики. Основные принципы, элементы, понятия и термины современных систем управления. Основные документы по системам управления охраной труда. Требования к системе управления охраной труда. Политика организации в области охраны труда.
1.2. Идентификация опасностей	Идентификация опасностей, оценка риска и управление им. Планирование мероприятий и функционирования системы управления охраной труда. Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда.
1.3. Распределение обязанностей по охране труда	Структура работ и распределение ответственности. Распределение обязанностей по охране труда. Обучение, квалификация и компетентность персонала. Информирование и инструктирование персонала. Подготовленность к аварийным ситуациям. Передача и обмен информацией. Документация системы управления охраной труда. Управление производственно-технологическими операциями.

1.4. Контроль результативности охраны труда	Контроль результативности охраны труда. Методы периодической оценки состояния охраны труда. Несоответствия, проверочные, корректирующие и предупредительные действия. Аварии, несчастные случаи и происшествия. Записи и управление записями.
1.5. Аудит системы управления охраной труда	Аудит системы управления охраной труда. Рассмотрение (анализ) руководством организации функционирования системы управления охраной труда. Рассмотрение (анализ) руководством организации функционирования системы управления охраной труда (СУОТ). Действия по совершенствованию СУОТ. Предупреждающие и корректирующие действия. Непрерывное совершенствование. Создание и внедрение СУОТ
Раздел 2. Проблемы физиологии, гигиены труда и производственной санитарии в отрасли	
2.1. Состояние условий труда в отрасли	Физиология и гигиена труда: определение и значение для создания безопасных условий труда
2.2. Улучшение состояния производственной среды, уменьшение тяжести и напряженности трудового процесса	Основные факторы трудового процесса и проблемы сохранения здоровья работников. Гигиеническая классификация труда по показателям вредности и опасности факторов производственного процесса, тяжести и напряженности труда. Организация защиты работников от влияния неблагоприятных факторов в современном производстве
Раздел 3. Проблемы профилактики производственного травматизма	
3.1. Травмоопасные производственные факторы и состояние производственного травматизма в отрасли	Травмоопасные производственные факторы и состояние производственного травматизма в отрасли
3.2. Повышение безопасности труда и профилактика производственного травматизма в отрасли	Повышение безопасности труда и профилактика производственного травматизма в отрасли
Раздел 4. Пожарная безопасность промышленных объектов	
4.1. Пожарная безопасность промышленных объектов	Необходимость анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов производств в обеспечении пожарной безопасности объектов. Методика анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов производств.
4.2. Основные виды приборов производственной автоматики и их роль в обеспечении пожарной безопасности технологических процессов.	Основные виды приборов производственной автоматики и их роль в обеспечении пожарной безопасности технологических процессов. Классификация приборов производственной автоматики. Приборы контроля параметров технологических процессов. Газоанализаторы. Автоматические регуляторы. Приборы и устройства

	противоаварийной защиты. Требования к помещениям контрольно-измерительных приборов
4.3. Технологические параметры и их влияние на взрывопожарную опасность процессов.	Технологические термины и определения, классификация технологических процессов и аппаратов, технологические параметры и их влияние на взрывопожарную опасность процессов.

Тематика практических работ

Практическая работа № 1. Изучение Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Практическая работа № 2. Организация работы по охране труда на предприятии (организации)

Практическая работа № 3. Подготовка и оформление нормативно-правовых актов по охране труда в организации

Практическая работа № 4. Организация работы специалиста по охране труда и промышленной безопасности

Практическая работа №5 Разработка системы управления охраной труда в организации

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 1. Система управления охраной труда в отрасли, её составляющие и функционирование	4	-	6	20	30
1.1. Система управления охраной труда в отрасли, её составляющие и функционирование	2	-	6	10	18
1.2. Международный стандарт OHSAS 18001 «Система управления охраной труда»	2	-	-	10	12
Раздел 2. Проблемы физиологии, гигиены труда и производственной санитарии в отрасли	3	-	4	20	27
2.1. Состояние условий труда в отрасли	1	-	-	10	11
2.2. Улучшение состояния производственной среды, уменьшение тяжести и напряженности трудового процесса	2	-	4	10	16
Раздел 3. Проблемы профилактики производственного травматизма	4	-	5	20	29
3.1. Травмоопасные производственные факторы и состояние производственного травматизма в отрасли	2	-	2	10	14

3.2. Повышение безопасности труда и профилактика производственного травматизма в отрасли	2	-	3	10	15
Раздел 4. Пожарная безопасность промышленных объектов	4	-	-	18	22
4.1. Пожарная безопасность промышленных объектов	4	-	-	18	22
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР / ЗА КУРС / ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	15	–	15	78	108

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

7.1. Контрольные вопросы

Раздел 1

1. Правовые и организационные основы охраны труда
2. Какие основные нормативные акты предприятий вы знаете. Дайте характеристику основным
3. Какие виды ответственности за нарушение законодательства в области охраны труда вы знаете. Опишите каждый из них
4. Опишите основные принципы, элементы, понятия и термины современных систем управления.
5. Требования к системе управления охраной труда. Политика организации в области охраны труда.
6. Идентификация опасностей, оценка риска и управление им.
7. Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда.
8. Структура работ и распределение ответственности. Распределение обязанностей по охране труда.
9. Обучение, квалификация и компетентность персонала. Информирование и инструктирование персонала. Подготовленность к аварийным ситуациям
- 10 Документация системы управления охраной труда.
11. Контроль результативности охраны труда. Методы периодической оценки состояния охраны труда.
12. Несоответствия, проверочные, корректирующие и предупредительные действия. Аварии, несчастные случаи и происшествия.
13. Аудит системы управления охраной труда. Рассмотрение (анализ) руководством организации функционирования системы управления охраной труда.
14. Рассмотрение (анализ) руководством организации функционирования системы управления охраной труда (СУОТ).
15. Действия по совершенствованию СУОТ. Предупреждающие и корректирующие действия. Непрерывное совершенствование
16. Общие требования к Системе управления охраной труда и производственной безопасности. Системная политика. Системное планирование.
17. Проверка системы и выполнение корректирующих действий. Метод управленческого анализа
18. Опишите суть и применение Международный стандарт OHSAS 18001 «Система управления охраной труда»

Раздел 2

19. Что из себя представляет физиология и гигиена труда: определение и значение для создания безопасных условий труда

20. Основные факторы трудового процесса и проблемы сохранения здоровья работников.

21. Гигиеническая классификация труда по показателям вредности и опасности факторов производственного процесса, тяжести и напряженности труда.

22. Организация защиты работников от влияния неблагоприятных факторов в современном производстве

Раздел 3

23. Дайте понятия «профессионального заболевания» и «производственной травмы». Как классифицируются травмы

24. Расскажите о порядке расследования несчастных случаев на производстве

25. По каким показателям анализируется травматизм. Опишите методы анализа травматизма и их особенности

26. Охарактеризуйте влияние микроклимата на человека и определите средства защиты от его негативного аспекта

27. Охарактеризуйте влияние химических веществ на человека и определите меры защиты от их негативного влияния

28. Гигиеническая классификация труда по показателям вредности и опасности факторов производственного процесса, тяжести и напряженности труда

29. Охарактеризуйте основные технические меры профилактики производственного травматизма и обеспечение промышленной безопасности.

Раздел 4

30. Приборы контроля параметров технологических процессов. Газоанализаторы.

31. Приборы контроля параметров технологических процессов. Автоматические регуляторы.

32. Приборы и устройства противоаварийной защиты.

33. Требования к помещениям контрольно-измерительных приборов

34. Охарактеризуйте основные виды приборов производственной автоматики и их роль в обеспечении пожарной безопасности технологических процессов.

35. Опишите основные виды огнетушителей, их виды, состав и применение

36. Опишите приборы и устройства противоаварийной защиты

37. Опишите методику анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов производств

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. Система управления охраной труда в отрасли

2. Международный стандарт OHSAS 18001 «Система управления охраной труда»

3. Организация защиты работников от влияния неблагоприятных факторов в современном производстве

4. Методика анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов производств

5. Основные виды приборов производственной автоматики и их роль в обеспечении пожарной безопасности технологических процессов.

6. Приборы и устройства противоаварийной защиты

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.

1. К техническим причинам травматизма относятся.

Вариант ответа:

- 1) нарушение правил и норм транспортировки, складирования и хранения
- 2) антисанитарное состояние рабочих и бытовых помещений
- 3) неизвестные ранее опасные свойства используемых веществ

2. Монографический метод анализа несчастных производственных случаев основан на:

- 1) установлении степени опасности неблагоприятных факторов производства {изучение запыленности воздуха, уровня шума, возгораемости материалов и т.п.}.
- 2) разностороннем изучении всех факторов, способствующих производственной травме
- 3) изучении повторяемости несчастных случаев

3. К превентивным мероприятиям предупреждения производственного травматизма относятся:

- 1) модернизация используемых в производстве технологий
 - 2) пространственное и временное разделение работника и опасной зоны
 - 3) обеспечение травмобезопасного состояния зданий
4. Тепловой удар возникает
- 1) при избыточном накоплении тепла в организме
 - 2) в условиях трудовой деятельности при высокой температуре воздуха в сочетании с влиянием излучений, высокой влажностью, а иногда и затрудняющей теплоотдачу одеждой
 - 3) при интенсивном прямом облучении головы, чаще при работах на открытом воздухе
5. Основные меры по совершенствованию технологических процессов, в которых используются или образуются вредные вещества
- 1) силикоз
 - 2) местная приточная вентиляция
 - 3) герметизация и уплотнение
6. Дозиметрический контроль проводится с целью установления уровня доз, получаемых работниками, соприкасающимися с источниками
- 1) вибрации
 - 2) радиации
 - 3) шума
7. Гашение вибрации за счет активных потерь называют
- 1) вибропоглощением
 - 2) виброизоляцией
 - 3) виброгашением
8. Механические колебания упругой среды с частотой, превышающей верхнюю границу чувствительности 20кГц, называют
- 1) инфразвуком
 - 2) ультразвуком
 - 3) гиперзвуком
9. К горючим веществам относят вещества
- 1) вызывающие воспламенение
 - 2) способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления
 - 3) оба варианта верны
10. Ведет надзор за исправностью применяемого при работах инструмента:
- 1) лицо, выдавшее наряд-допуск
 - 2) ответственный исполнитель работ
 - 3) ответственный руководитель работ с повышенной опасностью
11. Имеют категорию взрывопожароопасности
- 1) помещения, в которых находятся горючие пыли или волокна
 - 2) помещения, в которых находятся горючие и трудно горючие жидкости
 - 3) помещения, в которых находятся горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива
12. Что является основной целью Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»:
- 1) Ликвидация чрезвычайных ситуаций, возникших в результате техногенной аварии
 - 2) Снижение загрязнения окружающей среды при эксплуатации опасных производственных объектов
 - 3) Предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий

4) Установление порядка расследования и учета несчастных случаев на опасном производственном объекте

13. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» - это:

1) Состояние защищенности конституционного права граждан Российской Федерации на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду

2) Система установленных законом мер, обеспечивающих состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий

3) Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий

4) Система установленных законом запретов, ограничений и предписаний по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов

14. Что понимается под требованиями промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»:

1) Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в федеральных законах, соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность.

2) Требования, содержащиеся в нормативных технических документах, принимаемых федеральным органом исполнительной власти, специально уполномоченным в области промышленной безопасности в рамках его компетенции и по установленным формам.

3) Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в 116-ФЗ от 21.07.1997, других федеральных законах и принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актах Президента Российской Федерации, нормативных правовых актах Правительства Российской Федерации, а также федеральных норм и правил в области промышленной безопасности.

4) Условия, запреты, ограничения, установленные в нормативных актах, соблюдение которых обеспечивает состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

15. Какой экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» подлежит обоснование безопасности опасного производственного объекта:

1) Государственной экспертизе.

2) Экспертизе промышленной безопасности.

3) Экологической экспертизе.

16. Какими документами могут устанавливаться обязательные требования в сфере технического регулирования:

1) Техническими регламентами.

2) Национальными стандартами и сводами правил.

3) Техническими регламентами, национальными стандартами и сводами правил.

17. Кем проводится техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте:

1) Специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти в области охраны труда.

2) Специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем Ростехнадзора или его территориального органа.

3) Комиссией по расследованию, возглавляемой либо представителем федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного в области охраны труда либо представителем федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности.

4) Комиссией по расследованию, возглавляемой руководителем эксплуатирующей организации, на которой произошла авария, с обязательным участием представителей федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности.

18. Кем проводится расследование группового несчастного случая с числом погибших в результате аварии на опасном производственном объекте более пяти человек:

1) Комиссией, в которую входят представители работодателя, Ростехнадзора, государственной инспекции труда. Состав комиссии утверждает и возглавляет работодатель или его представитель.

2) Комиссией, в которую входят представители работодателя, Ростехнадзора, государственной инспекции труда. Состав комиссии утверждает руководитель территориального органа Ростехнадзора, а возглавляет комиссию работодатель или его представитель.

19. Какие объекты из указанных объектов не относятся к опасным объектам, владельцы которых обязаны осуществлять обязательное страхование Вариант ответа:

1) Опасные производственные объекты, подлежащие регистрации в государственном реестре опасные промышленные объекты.

2) Лифты, подъемные платформы для инвалидов, эскалаторы /за исключением эскалаторов в метрополитенах.

3) Автозаправочные станции жидкого моторного топлива.

4) Опасные производственные объекты, расположенные в границах объектов использования атомной энергии.

20. Когда событие не признается страховым случаем:

1) Если в результате аварии на опасном объекте в период действия договора страхования причинен вред нескольким потерпевшим.

2) Если причинен вред, явившийся результатом последствий или продолжающегося воздействия аварии, произошедшей в период действия договора обязательного страхования, и выявленный после окончания действия договора обязательного страхования.

3) Если вред, причиненный в период действия договора страхования, является результатом последствий или продолжающегося воздействия аварии, произошедшей до заключения договора обязательного страхования.

21. Кто обязан представлять в Ростехнадзор сведения, необходимые для формирования и ведения государственного реестра опасных производственных объектов Вариант ответа:

1) Территориальные органы Ростехнадзора.

2) Владельцы опасных производственных объектов.

3) Юридические лица, осуществляющие эксплуатацию опасных производственных объектов, независимо от организационно-правовой формы.

4) Федеральные государственные учреждения, эксплуатирующие опасные производственные объекты.

22. Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и реагированию ... согласованы с внешними аварийными службами В:

1) должны быть

2) могут быть

3) не обязательно должны быть

23. В случае аварий и инцидентов все работники действуют в соответствии с:

1) должностными инструкциями

2) планом ликвидации аварий

3) планом эвакуации при аварии

24. Доведение до сведения всех подрядчиков, выполняющих работы в условиях действующего производства, порядка их действий в случае аварийной ситуации:
- 1) обязательно
 - 2) необязательно
 - 3) обязательно в случаях, определённых Правительством РФ
25. Реализация мероприятий по обеспечению безопасности работников подрядчика, может быть возложена на:
- 1) руководителей структурных подразделений
 - 2) отдел охраны труда
 - 3) оба варианта верны
26. В процедуре всестороннего и полного анализа аварийных рисков задействуются:
- 1) высококвалифицированные специалисты
 - 2) специализированные организации
 - 3) оба варианта верны
27. Органы социального партнёрства – это:
- 1) органы государственной власти
 - 2) комиссии по регулированию социально-трудовых отношений, которые создаются на всех уровнях на равноправной основе
 - 3) профсоюзы
28. Из заработной платы работника работодатель удерживает расходы на финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда:
- 1) нет
 - 2) да, если работник получает средства индивидуальной защиты
 - 3) да, если работа связана с вредными условиями
29. Профсоюзные органы вправе давать предложения о привлечении к дисциплинарной ответственности должностных лиц за нарушение законодательства об охране труда, правил и норм безопасности:
- 1) да
 - 2) да, если они наделены этим правом коллективным договором
 - 3) да, в случае принадлежности предприятия к государственным или некоммерческим
30. Для оценки эффективности системы мер по повышению безопасности труда применяются показатели:
- 1) экономической эффективности
 - 2) социальной эффективности
 - 3) технической эффективности

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.).

Самостоятельная работа оценивается на основе предоставленных на проверку выполненных домашних, индивидуальных заданий с учетом своевременности их предоставления и соответствия требованиям к их выполнению.

Количество баллов за контрольную работу вычисляется как сумма баллов за все входящие в её состав задания. Каждое задание оценивается исходя из максимально

возможного количества баллов с учетом правильности выполнения задания, полноты приводимых обоснований.

По результатам работы в семестре обучающийся, набравший не менее 60 баллов, имеет право получить оценку. Те, кто претендует на более высокий балл, проходят промежуточную аттестацию. Максимальное количество баллов на промежуточной аттестации – 100. Общее количество баллов за семестр вычисляется как максимальная из полученных за семестр и на промежуточной аттестации и выставляется согласно принятому порядку.

Семестр 1

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Организационно-учебная работа в аудитории	0.5
	Самостоятельная работа	-
	Практическая работа	12
2	Организационно-учебная работа в аудитории	0.5
	Самостоятельная работа	-
	Практическая работа	8
	Контрольная работа по теоретическому материалу	10
3	Организационно-учебная работа в аудитории	0.5
	Самостоятельная работа	-
	Практическая работа	8
4	Организационно-учебная работа в аудитории	0.5
	Самостоятельная работа	10
	Практическая работа	-
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. 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 «Обеспечение промышленной 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. Кузнецов, В. Охрана труда на предприятии [текст]. – 5-е. изд., перераб. и доп. – Харьков: Фактор 2008. – 720 с.
2. Милюхин К.В., Петров В.А. Охрана труда. Учебное пособие. – Чебоксары, 2007. – 301с.
3. Бурлака Г.Н. Безопасность работы на компьютере: Организация труда на предприятиях информационного обслуживания: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 144 с
4. Мирошниченко Е.В. Охрана труда в отрасли: Конспект лекций по дисциплине. – Донецк: ДонНТУ, 2016. – 33 с.
5. Закон ДНР: Об охране труда/ Постановление Народного Совета от 3 апреля 2015 г., – 40 с.
6. Закон ДНР: О пожарной безопасности /№ 06-ІНС от 13.02.2015 г.

11.2. Дополнительная литература

7. Инструкция по охране труда № 7 по правилам безопасной эксплуатации ПЭВМ. – Донецк: Лаборатория компьютерных технологий ДонНУ, 2001. – 14 с.
8. ГОСТ Р 12.1.009-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения (введен в действие Приказом Росстандарта от 10.12.2009 N 682-ст)
9. ГОСТ 12.1.012-2004. Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования (введен в действие Приказом Росстандарта от 12.12.2007 N 362-ст)

10. ГОСТ 12.2.032-78. Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования (утвержден и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 26.04.1978 N 1102) [переиздание: Апрель 2001]

11. ГОСТ 12.0.003-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (введен в действие Приказом Росстандарта от 09.06.2016 N 602-ст)

12. ГОСТ 12.0.004-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения [вместе с Программами обучения безопасности труда] (введен в действие Приказом Росстандарта от 09.06.2016 N 600-ст)

13. ГОСТ Р 12.0.007-2009. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию (введен в действие Приказом Росстандарта от 21.04.2009 N 138-ст)

12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Информио: электрон. справочник / ООО «РИНФИЦ». – Москва: Издат. дом «Информио», [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. библиотеч. 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).