

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

А.А. Каракозов

« 31 »

2023 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.12 Безопасность жизнедеятельности**

Специальность:

21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль):

Технологическая безопасность и  
горноспасательное дело

Подземная разработка пластовых месторождений,  
Шахтное и подземное строительство,  
Обогащение полезных ископаемых,  
Открытые горные работы,

Программа:

Взрывное дело  
специалитет

Форма обучения:

очная, заочная


Форма обучения	Очная	Заочная
Семестр(ы)	4	6
Общая трудоёмкость в ЗЕТ/часах	3,0/108	3,0/108
Контактная работа (час.), в том числе	36	10
Лекции (час.)	17	2
Практические (семинарские) занятия (час.)	17	2
Лабораторные работы (час.)	—	—
Самостоятельная работа (час.), в том числе	72	98
Курсовой проект/работа (семестр/час.)	—	—
Контроль (экзамен, час./зачёт)	Зачет с оц.	Зачет с оц.

Донецк, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с учебным планом по специальности 21.05.04 Горное дело, с направленностью (профилем): «Технологическая безопасность и горноспасательное дело», «Подземная разработка пластовых месторождений», «Шахтное и подземное строительство», «Обогащение полезных ископаемых», «Открытые горные работы», «Взрывное дело» для 2023 года приёма по очной и заочной формам обучения.

Составитель:

доцент кафедры «Охрана труда и аэрология им. И.М. Пугача»,  
к.т.н., доцент

 Москвина И.И.  
Рабочая программа **рассмотрена и утверждена** на заседании кафедры «Охрана труда и аэрология им. И.М. Пугача».

Протокол от «21» марта 2023 года № 7

Заведующий кафедрой  Кавера А.Л.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой разработки месторождений полезных ископаемых.

Заведующий кафедрой  Петренко Ю.А.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой обогащения полезных ископаемых.

Заведующий кафедрой  Корчевский А.Н.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой строительства зданий, подземных сооружений и геомеханики.

Заведующий кафедрой  Борщевский С.В.

Рабочая программа **одобрена** учебно-методической комиссией ДонНТУ по специальности 21.05.04 Горное дело.

Протокол от «29» марта 2023 года № 4

Председатель  Борщевский С.В.

Рабочая программа **продлена** для 2024 года приёма на заседании кафедры  
Охраны труда и аэрологии.

Протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 года № \_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой разработки ме-  
сторождений полезных ископаемых.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой обогащения по-  
лезных ископаемых.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой строительства  
зданий, подземных сооружений и геомеханики.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

## 1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов способности творчески мыслить, решать сложные проблемы инновационного характера и принимать продуктивные решения для обеспечения безопасности жизнедеятельности, с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности выпускников (в горнодобывающей промышленности), а также достижений научно-технического прогресса.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:**

- современные проблемы и главные задачи безопасности жизнедеятельности и умение определить круг своих обязанностей по выполнению задач профессиональной деятельности с учетом риска возникновения опасностей, которые могут повлечь чрезвычайные ситуации и привести к неблагоприятным последствиям на объектах хозяйствования;

- организационно-правовые меры по обеспечению безопасной жизнедеятельности и обеспечение выполнений в полном объеме мероприятий по коллективной и личной безопасности (ПЛА, использование касок, самоспасателей и т.д.);

- источники угроз в природной, техногенной (горнодобывающая промышленность) и в военной сферах и возможные их последствия;

- основные понятие и классификацию чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера и опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие их ведения, а также при ведении всех видов работ, связанных с добычей полезных ископаемых;

**уметь:**

- обосновать нормативно-организационные меры обеспечения безопасной эксплуатации технологического оборудования и предупреждения возникновения ЧС;

- составлять план ликвидации аварий (ПЛА);

- оценить безопасность технологических процессов и оборудования и обосновать мероприятия по ее повышению;

- оказать помощь и консультации работникам и населению по практическим вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты в ЧС, а также при эвакуации горняков;

- оценивать личную безопасность, безопасность коллектива, общества, проводить мониторинг опасных ситуаций и обосновывать основные способы сохранения жизни, здоровья и защиты работников в условиях угрозы и возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций, таких, как взрывов и пожаров на предприятиях горнодобывающей промышленности;

- оценивать обстановку в зоне чрезвычайной ситуации, определять первоочередные мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, принимать решения и организовывать их выполнение, осуществлять управления в процессе их выполнения;

**владеть:**

- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;
- методиками описания опасностей конкретного вида деятельности;
- методиками количественной оценки и нормирования опасностей;
- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций: УК-8 способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 дисциплин учебного плана.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин:

- физика;
- химия;

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при изучении дисциплины гражданская оборона, а также при прохождении государственной итоговой аттестации.

## **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий**

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ.	Лабор.	СРС
Тема 1. Категорийно-понятийный аппарат безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей.	14/16	2/2	2/0	0	10/14
Тема 2. Применение риск ориентированного подхода для построения вероятностных структурно-логических моделей возникновения и развития ЧС.	14/16	2/0	2/2	0	10/14
Тема 3. Основные положения о природных угрозах, литосферные явления.	14/14	2/0	2/0	0	10/14
Тема 4. Метеорологические и гидросферные явления, лесные пожары.	14/14	2/0	2/0	0	10/14
Тема 5. Основные положения о техногенных опасностях, взрывы и пожары.	14/14	2/0	2/0	0	10/14
Тема 6. Аварии на атомных электростанци-	14/14	2/0	2/0	0	10/14

ях. Санитарно-эпидемиологическая обстановка.					
Тема 7. Аварии на химически опасных объектах. Гидродинамические аварии и их последствия.	12/8	2/0	2/0	0	8/8
Тема 8. Социально-политические опасности.	10/6	3/0	3/0	0	4/6
Контактная работа (дополнительная)	2/6				
ИТОГО	108/108	17/2	17/2	0	72/98

### **Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины**

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
УК-8	Темы 1-8

## **3.2. Лекции**

### **Тема 1. Категорийно-понятийный аппарат безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей.**

Содержание темы 1:

Модель жизнедеятельности человека. Основные определения. Безопасность человека, общества, национальная безопасность. Культура безопасности как элемент общей культуры. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Методологические основы безопасности жизнедеятельности. Системный подход в безопасности жизнедеятельности. Таксономия, идентификация и квантификация опасностей. Виды опасностей. Классификация ЧС.

Литература к теме 1: [1-3]

### **Тема 2. Применение риск ориентированного подхода для построения вероятностных структурно-логических моделей возникновения и развития ЧС.**

Содержание темы 2:

Общий анализ риска. Индивидуальный и групповой риск. Концепция приемлемого риска. Управление безопасностью. Методические подходы к определению риска. Статистический метод. Метод аналогий. Экспертные методы оценки рисков. Применение в расчетах риска вероятностных структурно-логических моделей. Определение базисных событий. Идентификация риска.

Литература к теме 2: [1-3]

### **Тема 3. Основные положения о природных угрозах, литосферные явления.**

Содержание темы 3:

Характеристика опасных геологических процессов и явлений. Поражающие факторы, которыми они формируются, характер их проявления и действия на людей, животных, растения, объекты экономики и окружающую среду. Вредные и опасные факторы в горнодобывающей промышленности.

Литература к теме 3: [1-3]

#### **Тема 4. Метеорологические и гидросферные явления, лесные пожары.**

##### **Содержание темы 4:**

Негативное воздействие на жизнедеятельность людей и функционирование объектов опасных метеорологических явлений. Опасные гидрологические процессы и явления, их негативное воздействие на жизнедеятельность людей и функционирование объектов. Пожары в природных экосистемах. Поражающие факторы природных пожаров, характер их проявления и действия на людей, животных, растения, объекты экономики и окружающую среду. Пожары на горнодобывающих предприятиях.

Литература к теме 4: [1-3]

#### **Тема 5. Основные положения о техногенных опасностях, взрывы и пожары.**

##### **Содержание темы 5:**

Техногенные опасности и их поражающие факторы. Классификация, номенклатура и единицы измерения поражающих факторов физического и химического действия. Промышленные аварии, катастрофы и их последствия. Уровни производственных аварий. Общие понятия об основах теории развития и прекращения горения. Этапы развития пожара. Зоны горения, теплового воздействия, задымления, токсичности. Опасные для человека факторы пожара. Взрыв. Факторы техногенных взрывов, приводящих к поражению людей, разрушению зданий, сооружений, технического оборудования и загрязнению окружающей среды. Классификация объектов по их пожаро- и взрывоопасности. Показатели пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов. Природа возникновения взрыва метана в шахтах.

Литература к теме 5: [1-3]

#### **Тема 6. Аварии на атомных электростанциях. Санитарно-эпидемиологическая обстановка.**

##### **Содержание темы 6:**

Источники радиации и единицы ее измерения. Классификация радиационных аварий. Фазы аварий и факторы радиационного воздействия на человека. Механизм действия ионизирующих излучений на ткани организма. Признаки радиационного поражения. Острое облучение. Хроническое облучение. Нормирование радиационной безопасности. Уровни вмешательства в случае радиационной аварии. Требования к развитию и размещению объектов атомной энергетики. Режимы защиты населения. Защита помещений от проникновения радиоактивных веществ. Биологические опасности. Поражающие факторы биологического действия. Характеристика опасных патогенных микроорганизмов. Пандемии, эпидемии, массовые отравления людей. Общая характеристика особо опасных заболеваний. Инфекционные заболевания животных и растений.

Литература к теме 6: [1-3]

## Тема 7. Аварии на химически опасных объектах. Гидродинамические аварии и их последствия.

### Содержание темы 7:

Классификация опасных химических веществ по степени токсичности, способности к горению и воздействию на организм человека. Характеристика классов опасности по степени их воздействия на организм человека. Особенности загрязнения местности, воды, продовольствия в случае возникновения аварий с выбросом опасных химических веществ. Защита помещений от проникновения токсичных аэрозолей. Организация дозиметрического и химического контроля.

Гидродинамические объекты и их назначение. Причины возникновения гидродинамических опасностей (аварий). Волна прорыва и ее поражающие факторы. Требования к развитию и размещению объектов гидродинамической опасности.

### Литература к теме 7: [1-3]

## Тема 8. Социально-политические опасности.

### Содержание темы 8:

Социально-политические опасности, их виды и характеристики. Социальные и психологические факторы риска. Поведенческие реакции населения в ЧС. Глобальные проблемы человечества. Социально-политические конфликты с использованием обычного оружия и средств массового поражения. Терроризм, его виды, первичные, вторичные и каскадные поражающие факторы терроризма. Классификация объектов по обеспечению защиты от террористических действий. Анализ аварийных ситуаций во время технологического терроризма. Современные информационные технологии и безопасность жизнедеятельности человека. Особенности влияния информационного фактора на здоровье человека и безопасность общества.

### Литература к теме 8: [1-3]

### 3.3. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час.	Литература
1	Определение размеров и исследование пригодности к использованию средств индивидуальной защиты.	2/0	1-3
2	Построение «деревьев событий и причин» в задачах расчета рисков. Взрывы, пожары на предприятиях горнодобывающей отрасли.	2/2	1-3
3	Действие опасных геологических процессов (землетрясений) на людей и объекты.	2/0	1-3
4	Действие опасных метеорологических, гидрологических процессов и лесных пожаров на людей и объекты.	2/0	1-3
5	Прогнозирование взрывопожарной опасности.	2/0	1-3
6	Прогнозирование последствий аварии на АЭС и санитарно-эпидемиологической обстановки.	2/0	1-3
7	Прогнозирование последствий аварии при транспортировке АХОВ.	2/0	1-3
8	Расчет необходимых запасов средств защиты на объектах экономики, динамической активности фильтрующе-поглощающей системы противогазов и времени работы звена газодымозащитной службы. Расчет необходимого количества пунктов переключения самоспасателей и расстояний между ними.	3/0	1-3
9	Итоговые тестовые задания.	17/2	



### 3.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

### 3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
1	Изучение лекционного материала (не менее 50% от объема лекций)	35/42
2	Подготовка к практическим занятиям (не менее 50% от объема аудиторных практических занятий)	37/36
3	Подготовка к лабораторным работам (не менее 50% от объема аудиторных лабораторных занятий)	0
4	Выполнение курсового проекта (36 часов)	0
5	Выполнение курсовой работы (27 часов)	0
6	Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов)	0/20
Итого:		72/98

### 3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Выполнение курсового проекта учебным планом не предусматривается.

Согласно учебному плану заочной формы обучения, по дисциплине предусмотрено выполнение индивидуального задания (контрольной работы).

Выполнение индивидуального задания предполагает решение пяти задач по тематике курса, выбираемых согласно варианту.

Рекомендуемый объем пояснительной записки по индивидуальному заданию – 7-10 страниц формата А4 (210×297 мм).

## 4 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 4.1 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

*Составляющая компетенции – полнота знаний*

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок;
- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;
- средний уровень: Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;

- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

#### *Составляющая компетенции – умения*

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;
- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;
- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;
- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;
- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;
- высокий уровень: Понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты.

#### *Составляющая компетенции – владение навыками*

- нулевой уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- минимальный уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- пороговый уровень: владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно;
- средний уровень: владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;
- продвинутый уровень: владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия;

- высокий уровень: владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия.

#### *Обобщенная оценка сформированности компетенций*

- нулевой уровень: компетенции не сформированы;
- минимальный уровень: значительное количество компетенций не сформировано;
- пороговый уровень: все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне;
- средний уровень: все компетенции сформированы на среднем уровне;
- продвинутый уровень: все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне;
- высокий уровень: все компетенции сформированы на высоком уровне.

## **4.2. Вопросы к тестированию**

- 1.Безопасность жизнедеятельности: объект изучения, цели и задачи.
- 2.Основные понятия БЖД: среда обитания; опасности; здоровье; деятельность; безопасность.
- 3.Аксиома о потенциальной опасности деятельности.
4. Понятие риска. Оценка рисков возникновения аварий на предприятиях горнодобывающей промышленности.
5. Виды риска: индивидуальный, групповой (социальный), приемлемый (допустимый), мотивированный (обоснованный), немотивированный (необоснованный).
6. Методические подходы к определению риска: инженерный; модельный; экспертный; социологический.
7. Что такое эргономика.
7. Совместимость элементов системы «человек-среда»: антропометрическая; энергетическая; информационная; физиологическая; гигиена труда.
8. Виды физического и умственного труда.
9. Условия труда по факторам производственной среды: оптимальные; допустимые; вредные.
10. Четыре степени вредных условий труда.
11. Обосновать необходимость применения психологических знаний для обеспечения безопасности труда человека.
- 12.Динамика работоспособности.
13. Формы поведения в экстремальных условиях (напряженный; трусливый; тормозной; агрессивно-бесконтрольный; прогрессивный).
14. Основные психологические причины травматизма (нарушения мотивационной, ориентировочной, исполнительской части действий человека) и способы их устранения (воспитание, выработка навыков, профотбор).
15. Взаимодействие человека с окружающей средой в условиях научно-технической революции.
16. Неисчерпаемые и исчерпаемые (возобновимые и невозобновимые) ресурсы Земли.
17. Роль атмосферы в жизни планеты.

18. Состав атмосферы.
19. Загрязнители атмосферы.
20. Классификация загрязнителей атмосферы по происхождению (природные; антропогенные) и по степени распространения (локальные; глобальные).
21. Классификация загрязнителей атмосферы по видам: химические; физические (тепловые, световые, шумовые, электромагнитные, радиоактивные); биологические; механические.
22. Понятие и причины возникновения «парникового эффекта».
23. Происхождение и разновидности смогов (ледяной; лондонский; фотохимический).
24. Причины разрушения озонового экрана.
25. Влияние химических веществ на живые организмы.
26. Пути поступления яда в организм.
27. Сформулируйте понятие предельно допустимой концентрации (ПДК).
28. Предназначение санитарно-защитных зон и от чего зависит их размер.
29. Дайте общую характеристику водных ресурсов планеты.
30. Основные виды загрязнителей водных источников.
31. Основные категории потребителей воды.
32. Что понимается под качеством воды.
33. От чего зависят требования, предъявляемые к качеству воды.
34. Процессы, влияющие на плодородие почвы.
35. Виды эрозии почв (водная; ветровая; техническая; ирригационная).
35. Основные загрязнители почвы.
36. Понятие и классификация отходов.
37. Понятие «обращение с отходами» (размещение, хранение и т.д.).
38. Методы переработки отходов.
39. Сформулируйте понятия мониторинга и экологического мониторинга.
40. Виды экологического мониторинга по масштабам (базовый; глобальный; региональный; импактный) и методам ведения и объектам наблюдения (авиационный; космический; мониторинг окружающей человека среды).
41. Что включает в себя экологическая экспертиза.
42. Виды ущербов от загрязнения окружающей среды – фактический, возможный и предотвращенный.
43. Особенности особо охраняемых территорий (заповедников, национальных парков, природных парков, заказников, природных памятников).
44. Сформулировать понятие «охрана труда».
45. Что такое «рабочее место»?
46. Что такое условия труда?
47. Чем отличается «вредный производственный фактор» от «опасного производственного фактора»?
48. Что значит «безопасные условия труда»?
49. Что такое «защита временем»?
50. Стандартная классификация опасных и вредных производственных факторов: физические (механические, термические, электрические, электромагнитные); химические; биологические; психофизиологические.
51. Факторы риска при работе с компьютерами.

52. Рекомендации для защиты от электромагнитного поля при эксплуатации компьютеров.
53. Что такое ионизирующие излучения.
54. Виды ионизирующих излучений.
55. Воздействие ионизирующего излучения на человека.
56. Опасные производственные факторы.
57. Требования безопасности к производственным процессам.
58. Требования безопасности к производственному оборудованию.
59. Основные методы обеспечения безопасности.
60. Средства коллективной защиты.
61. Средства индивидуальной защиты.
61. Электрический ток: воздействие на организм.
62. Первая помощь при поражениях электрическим током.
63. Понятие чрезвычайной ситуации.
64. Понятия аварии, катастрофы, опасного природного явления, стихийного бедствия, экологического бедствия
65. Конфликтные и бесконфликтные чрезвычайные ситуации.
66. Землетрясения: причины, основные критерии.
67. Наводнения: классификация по масштабам (низкие; высокие; выдающиеся; катастрофические).
68. Понятие пожара.
69. Условия горения и механизм прекращения горения.
70. Взрывы: действие ударной волны на человека, здания, сооружения.
71. Основные причины взрывов на производстве.
72. Мероприятия по ограничению последствий пожаров
73. Способы пожаротушения.
74. Пожарная техника.
75. Последствия ударов молний.
76. Защита от молний.

### 4.3 Критерии оценивания

Оценивание знаний студентов при семестровом контроле осуществляется по государственной шкале, балльной шкале и шкале ECTS. Результаты оценивания знаний студента вносятся в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

В течение семестра и в зачетно-экзаменационную сессию, студент очной формы обучения может набрать следующее количество баллов:

конспектирование материала – 0-3 балла за каждое лекционное занятие (максимум 24 балла за семестр);

работа на практических занятиях – 0-3 балла за каждое выполненное задание (максимум 24 балла за семестр);

контрольные мероприятия – 0-3 балла за каждый контрольный опрос (тестирование) (максимум 21 балл за семестр);

активность студента на занятиях – 0-31 балл за семестр.

В течение семестра и в зачетно-экзаменационную сессию, студент заочной формы обучения может набрать следующее количество баллов:

конспектирование материала – 0-15 баллов за семестр;  
 работа на практических занятиях – 0-15 баллов за семестр;  
 активность студента на занятиях – 0-10 баллов за семестр;  
 выполнение индивидуального задания (для заочной формы обучения) – 0-60 баллов (по 0-12 за каждую задачу).

При выполнении индивидуального задания оценивается: полнота выполнения задания, оформление отчета, пояснения к решению, последовательность изложения, правильность вычислений.

#### **4.4 Пример текущего опроса на практических занятиях**

На примере темы «**Применение риск ориентированного подхода**».

1. Общий анализ риска на предприятиях горной промышленности.
2. Индивидуальный и групповой риск.
3. Концепция приемлемого риска.
4. Методические подходы к определению риска: статистический метод, метод аналогий.
5. Экспертные методы оценки рисков.

#### **4.5 Примерная тематика индивидуальных заданий**

Тематика индивидуальных заданий связана с изучением вопросов безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях, а также защиты населения и территорий, материальных и культурных ценностей от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и опасностей, возникающих как в мирное время, так и при ведении военных действий или вследствие их ведения как на поверхностном комплексе шахты, так и в подземных выработках. Студентам предлагается самостоятельно выбрать тему доклада для тщательного изучения и последующего изложения.

Примерные темы индивидуального задания:

1. Определение размеров и исследование пригодности к использованию средств индивидуальной защиты.
2. Построение «дерева событий и причин» в задачах расчета рисков.
3. Действие опасных геологических процессов (землетрясений) на людей и объекты.
4. Действие опасных метеорологических, гидрологических процессов и лесных пожаров на людей и объекты.
5. Прогнозирование взрывопожарной опасности.

**Текущий контроль** знаний студентов производится по результатам контрольных опросов в ходе проведения практических занятий.

**Промежуточная аттестация** по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме зачета в соответствии с «Положением об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете», утвержденном приказом ДОННТУ.

При определении уровня знаний студентов преподаватель руководствуется критериями оценки знаний, являющимися составляющей учебно-методического комплекса дисциплины.

## 5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И.М. Чиж [и др.].. — Москва : Лаборатория знаний, 2022. — 303 с. — ISBN 978-5-93208-574-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120877.html>

### Дополнительная литература:

2. Безопасность жизнедеятельности. Организационно-правовые основы охраны труда : учебное пособие / С.Л. Пушенко [и др.].. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. — 95 с. — ISBN 978-5-7890-1783-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117698.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Курбатов В.А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / Курбатов В.А., Рысин Ю.С., Яблочников С.Л.. — Саратов : Профобразование, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93574.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3. Опорный конспект лекций по курсу «Безопасность жизнедеятельности» (для студентов горных специальностей всех форм обучения) / сост. И. И. Москвина – Донецк: ДОННТУ, 2023. – 45 с. (доступ через личный кабинет студента).
4. Методические указания для проведения практических занятий и СРС по курсу «Безопасность жизнедеятельности» (для студентов горных специальностей всех форм обучения) / сост. И. И. Москвина – Донецк: ДОННТУ, 2023. – 40 с. (доступ через личный кабинет студента).
5. Методические рекомендации к выполнению самостоятельной и индивидуальной работы студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», для студентов направлений подготовки 21.05.04 «Горное дело»/ сост. И. И. Москвина – Донецк: ДОННТУ, 2023. – 45 с. (доступ через личный кабинет студента).

### Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – <http://library.donntu.ru>

ЭБС IPR SMART – <http://www.iprbookshop.ru>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная аудитория №9.307, учебный корпус 9, для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийное оборудование: ноутбук (ОС - Windows 8.1 Professionalx86/64 (академическая подписка DreamSparkPremium), LibreOffice 3.3.0.4 (лицензия GNULGPLv3+ и MPL2.0), мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические; демонстрационные стенды и плакаты).

2. Специализированная учебная лаборатория средств противопожарной безопасности №9.311, учебный корпус 9, для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (специализированная мебель: доска аудиторная, парты, демонстрационные стенды и плакаты; Пеногенератор ПВ-8; Шахтный самоспасатель; Аппарат искусственного дыхания ГС-8. Респираторы РЗО, РХС; Огнетушители: ОПА-100-01, ОПШ-10в, ОП-10ф, ВП-2 (8), ОП-2, ОУ-3).

3. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2,3 (Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС- Microsoft Windows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0, Grub loader for ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3, Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL).