

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»  
Политехнический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» в г. Мирном  
Кафедра Горного дела

Рабочая программа дисциплины

**С1.Б.5 Безопасность жизнедеятельности**

для программы специалитета

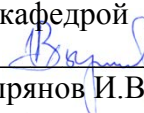


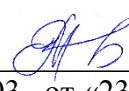
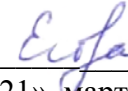
по направлению подготовки 21.05.04 Горное дело

Специализация: Электрификация и автоматизация горного производства

Форма обучения: очная

Автор(ы): Коваленко Евгений Геннадьевич, к.т.н., доцент кафедры горного дела

Интогарова Татьяна Ивановна, старший преподаватель кафедры горного дела [tatyana.intogarova@mail.ru](mailto:tatyana.intogarova@mail.ru)

РЕКОМЕНДОВАНО	ОДОБРЕНО	ПРОВЕРЕНО
Заведующий кафедрой разработчика  _____/ Зырянов И.В. ____ протокол №_06_ от «21»_февраля_2018 г.	Заведующий выпускающей кафедрой  _____/ Семёнов А.С. ____ протокол №_06_ от «21»_февраля_2018 г.	Нормоконтроль в составе ОП пройден Специалист УМО/деканата  / Баишева О.Ю. ____ от «21»_марта_2018 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОП Председатель УМК  /Константинова Т.П. Протокол УМК №_03_ от «23» _марта_2018 г.		Эксперт УМК  /Егорова М.В. «21»_марта_2018 г.

Мирный 2018 г.

# 1.АННОТАЦИЯ

## к рабочей программе дисциплины

### С1.Б.5 Безопасность жизнедеятельности

Трудоемкость 4 з.е.

#### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

**Цель освоения:** приобретение студентами теоретических и практических знаний необходимых для прогноза и создания безопасных и безвредных условий деятельности трудящихся, а также функционирования техники, технологии, зданий, сооружений, жилого фонда, отвечающих требованиям безопасности и экологичности в процессе труда, при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях.

**Краткое содержание дисциплины:** Введение. Теоретические основы БЖД. Правовые и нормативные основы охраны труда. Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности. Организация безопасной работы на персональных компьютерах. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека.

Опасности технических систем и защита от них. Пожаровзрывоопасность.

#### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).</p>	<p><b>Знать</b> теоретические основы безопасности жизнедеятельности; катастрофы и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера и защиту населения от их последствий; о гражданской обороне и её задачах, об организации защиты населения в мирное и военное время; о технике безопасности жизнедеятельности на производстве; о первой медицинской помощи в ЧС различного характера;</p> <p><b>Уметь</b> использовать свои знания в чрезвычайных ситуациях для грамотного поведения в сложившихся условиях; пользоваться средствами тушения пожаров и подручными средствами; защищать органы дыхания; покидать место возгорания; владеть средствами индивидуальной защиты; оказывать доврачебную помощь;</p> <p><b>Владеть</b> знаниями о влиянии стресса на поведение и возможности конкретного индивида в экстремальных ситуациях; средствами индивидуальной защиты и способами применения.</p>

#### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Код дисциплины	Название дисциплины	Семестр изучения	Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
С.1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	7	С1.Б.4 Физическая культура и спорт С1.Б.17	С1.Б.30 Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело

			Горнопромышленная экология	С1.Б.31 Технология и безопасность взрывных работ С2. Практики
--	--	--	-------------------------------	--

**1.4. Язык преподавания:** [русский]

**2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Выписка из учебного плана:

Код и название дисциплины по учебному плану	С1.Б.5 Безопасность жизнедеятельности	
Курс изучения	4	
Семестр(ы) изучения	7	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен	
Курсовой проект/ курсовая работа (указать вид работы при наличии в учебном плане), семестр выполнения		
Трудоемкость (в ЗЕТ)	4	
<b>Трудоемкость (в часах)</b> (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	144	
<b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b>	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО, в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	58	
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	17	
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:		
семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	17	
- лабораторные работы	17	
- практикумы		
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	7	
<b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)</b>	59	
<b>№3. Количество часов на экзамен</b> (при наличии экзамена в учебном плане)	27	

### 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

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

Тема	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
Тема 1. Введение. Теоретические основы БЖД.	16	2	-	2	-	2	-	-	-	-	10
Тема 2. Правовые и нормативные основы охраны труда	18	2	-	2	-	2	-	-	-	-	7
Тема 3. Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности	20	2	-	2	-	2	-	-	-	-	11
Тема 4. Организация безопасной работы на персональных компьютерах	16	2	-	2	-	2	-	-	-	-	10
Тема 5. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека	20	4	-	4	-	4	-	-	-	-	8
Тема 6. Опасности технических систем и защита от них	20	4	-	4	-	4	-	-	-	-	8
Тема 7. Пожаровзрывоопасность	17	2	-	2	-	2	-	-	-	-	5
<b>Всего часов</b>	<b>127</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>59</b>

#### 3.2. Содержание тем программы дисциплины

##### Тема 1. Введение. Теоретические основы БЖД

*Знать:* Понятие опасности в БЖД, его характеристика. Понятие «опасный производственный фактор» и «вредный производственный фактор». Подразделение опасных и вредных производственных факторов согласно нормативным документам. Понятия «безопасности труда», «производственной санитарии» и «техники безопасности». Физический смысл и количественная оценка риска. Понятие «приемлемого риска» и его величина. Обеспечение безопасности производственной деятельности. Методика построения «дерева причин – опасностей». Принципы защиты

человека от опасных и вредных производственных факторов.

*Уметь:* строить «дерево причин – опасностей»

*Владеть:* методикой построения «дерева причин – опасностей»

## **Тема 2. Правовые и нормативные основы охраны труда.**

*Знать:* Документы, отражающие правовые основы безопасности жизнедеятельности. Главные задачи государственной политики в области охраны труда. Документы, излагающие правовые основы действия в чрезвычайных ситуациях. Контроль над состоянием условий труда в геологоразведочных организациях и компаниях. Ответственность в геологических службах за безопасность труда. Инструктажи по безопасности труда в геологических организациях.

*Уметь:* оценивать условия труда в геологоразведочных организациях и компаниях.

*Владеть:* правовой информацией при составлении документов в области охраны труда.

## **Тема 3. Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности.**

*Знать:* Виды совместимости в системе «человек – машина – среда» для обеспечения оптимальных и безопасных условий ее функционирования. Функциональная схема анализатора и функции его составляющих. Стробоскопический эффект, и чем он опасен. Психофизические функции человека при обеспечении безопасности труда. Виды физической работы в зависимости от величины мышечной массы. Умственный труд, и его классификация. Оценка интенсивности физического и умственного труда. Мероприятия, направленные на нормализацию условий труда. Сущность теоремы Аткинсона. Типы поведения человека в экстремальной ситуации. Цель профотбора. Профессиональная пригодность и готовность к конкретному виду деятельности. Методы изучения профессиональных качеств человека.

*Уметь:* определять мероприятия, направленные на нормализацию труда.

*Владеть:* основными терминами

## **Тема 4. Организация безопасной работы на персональных компьютерах.**

*Знать:* Основные опасные и вредные производственные факторы, действующие на оператора компьютера. Требования к освещению в помещениях вычислительных центров. Параметры микроклимата в помещениях, где установлены компьютеры. Организация рабочего места оператора компьютера. Требования к клавиатуре компьютера. Режим работы труда и отдыха при работе с компьютером.

*Уметь:* организовывать рабочее место при работе с компьютером.

*Владеть:* основными терминами

## **Тема 5. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека.**

*Знать:* Теплоотдача человеческого организма в окружающую среду. Терморегуляция человеческого организма. Способы теплообмена между человеком и окружающей средой. Основные нормируемые показатели микроклимата воздуха рабочей зоны. Параметры микроклимата в производственном помещении. Понятия «оптимальные параметры» и «допустимые параметры» микроклимата. Мероприятия для поддержания нормальных параметров микроклимата в рабочей зоне. Приборы и устройства для измерения метеорологических условий. Понятие аэрозоли. Основные пути проникновения вредных веществ в организм человека. Классификация вредных веществ. Фиброгенное действие пыли на организм человека. Понятие ПДК. Поддержание безопасной концентрации вредных веществ. Индивидуальные средства защиты от воздействия вредных веществ. Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Фильтрующие и изолирующие противогазы. Маркировка и окраска фильтрующих противогазов. Основные световые величины. Виды производственного освещения. КЕО. Разновидности искусственного освещения. Производственное освещение. Расчет светового потока от ламп. Измерение освещенности в производственном помещении. Понятия «шум», «ультразвук», «инфразвук», «вибрация». Физические параметры, характеризующие шум и вибрацию. Действие шума, вибрации, ультра- и инфразвука на

организм человека. Основные методы защиты от шума и вибрации. Понятие «электромагнитного поля». Источники электромагнитных полей. Нормирование электромагнитных полей. Основные методы защиты от электромагнитных полей. Виды ионизирующего излучения, основные физические характеристики. Биологическое действие ионизирующих излучений на организм человека. Индивидуальные средства защиты от ионизирующих излучений.

*Уметь:* производить расчет основных величин для комфортных условий жизнедеятельности человека.

*Владеть:* основными понятиями

#### **Тема 6. Опасности технических систем и защита от них.**

*Знать:* Понятие «опасная зона». Оградительные средства защиты. Системы дистанционного управления производственными процессами. Предохранительные, блокирующие и сигнализирующие устройства. Меры безопасности проведения взрывных работ. Действие электрического тока на организм человека. Причины электротравм. Допустимые уровни поражения электрическим током. Шаговое напряжение. Основные способы и средства электрозащиты. Классификация производственных помещений по степени опасности поражением электрическим током. Защитное отключение и принципы его работы. Сосуды, работающие под давлением. Сигнальная окраска трубопроводов. Хранение и транспортировка сосудов, работающих под давлением.

*Уметь:* определять «опасную зону», производить классификацию помещений по степени опасности поражения электрическим током.

*Владеть:* основными понятиями.

#### **Тема 7. Пожаровзрывоопасность.**

*Знать:* Понятие процессов «горение», «воспламенение», и «самовоспламенение». Разновидности горения. Показатели пожароопасности веществ и материалов. Характеристика материалов по горючести. Классификация производств по пожароопасности. Огнегасительные вещества. Автоматические средства тушения пожара. Типы химических огнетушителей. Типы пожарных извещателей и принципы их работы.

*Уметь:* производить классификацию производств по пожароопасности.

*Владеть:* основными понятиями.

### **3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии**

В ходе изучения дисциплины применяются:

- репродуктивно-алгоритмическая образовательная технология (конспектирование и реферирование учебного материала, выполнение практических работ, выполнение лабораторных работ) – 50%;

- интерактивные и компьютерные образовательные технологии (тестирование с использованием ПК; интернет-тестирование; самостоятельная подготовка с использованием средств Интернет, электронных ресурсов) – 35%;

- проблемно-ориентированный подход (привлечение студентов к подготовке докладов на темы, связанные с современным состоянием безопасности в жизнедеятельности человека, связанного с их будущей профессиональной деятельностью) – 15%.

**4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся  
по дисциплине  
Содержание СРС**

№	Наименование раздела (темы)	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Введение. Теоретические основы БЖД.	Полное изучение тем раздела	10	Конспект, контрольный опрос, БРС
2	Правовые и нормативные основы охраны труда	Полное изучение тем раздела	7	Конспект, контрольный опрос, БРС
3	Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности	Полное изучение тем раздела	11	Конспект, контрольный опрос, БРС
4	Организация безопасной работы на персональных компьютерах	Полное изучение тем раздела	10	Конспект, контрольный опрос, БРС
5	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека	Полное изучение тем раздела	8	Конспект, контрольный опрос, БРС
6	Опасности технических систем и защита от них	Полное изучение тем раздела	8	Конспект, контрольный опрос, БРС
7	Пожаровзрывоопасность	Полное изучение тем раздела	5	Конспект, контрольный опрос, БРС

**Лабораторные работы или практикумы (при наличии)**

№	Наименование раздела (темы)	Лабораторная работа или практикум	Трудоемкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека	Исследование микроклимата производственных помещений	2	Письменный отчет. Защита лабораторной работы. Оценка по БРС
2	Человеческий фактор в обеспечении	методы исследования в естественного освещения	2	Письменный отчет. Защита лабораторной



	производственной безопасности			работы. Оценка по БРС
3	Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности	Исследование искусственного освещения	4	Письменный отчет. Защита лабораторной работы. Оценка по БРС
4	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека	Определение скорости и количества воздуха	4	Письменный отчет. Защита лабораторной работы. Оценка по БРС
5	Правовые и нормативные основы охраны труда	Порядок учета и расследования несчастных случаев на производстве	2	Письменный отчет. Защита лабораторной работы. Оценка по БРС

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

#### Рейтинговый регламент по дисциплине:

Вид выполняемой учебной работы (контролирующие мероприятия)	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
Тема 1: Практические работы, лабораторные работы, тестовый контроль	5	10
Тема 2: Практические работы, лабораторные работы, тестовый контроль	5	10
Тема 3: Практические работы, лабораторные работы, тестовый контроль	7	10
Тема 4: Практические работы, лабораторные работы, тестовый контроль	7	10
Тема 5: Практические работы, лабораторные работы, тестовый контроль	7	10
Тема 6: Практические работы, лабораторные работы, тестовый контроль	7	10
Тема 7: Практические работы, лабораторные работы, тестовый контроль	7	10
<b>Количество баллов для допуска к экзамену (min-max)</b>	<b>45</b>	<b>70</b>

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания**

Коды оцениваемых дисциплин	Показатель оценивания (дескриптор) (по П.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерий оценивания	Оценка
ОК-9	<p><b>Знать</b> теоретические основы безопасности жизнедеятельности; катастрофы и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера и защиту населения от их последствий; о гражданской обороне и её задачах, об организации защиты населения в мирное и военное время; о технике безопасности жизнедеятельности на производстве; о первой медицинской помощи в ЧС различного характера;</p> <p><b>Уметь</b> использовать свои знания в чрезвычайных ситуациях для грамотного поведения в сложившихся условиях; пользоваться средствами тушения пожаров и подручными средствами; защищать органы дыхания; покидать место возгорания; владеть средствами индивидуальной защиты; оказывать доврачебную помощь;</p> <p><b>Владеть</b> знаниями о влиянии стресса на поведение и возможности конкретного индивида в экстремальных ситуациях; средствами индивидуальной защиты и способами применения.</p>	Высокий	ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный	отлично
		Базовый	ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки	хорошо
		Минимальный	имеются достаточно существенные замечания и недостатки по отчету, требующие значительных затрат времени на исправление; умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне.	удовлетворительно
		Не освоены	имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены; умение (навык) не сформирован.	неудовлетворительно

6.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

Коды оцениваемых компетенций	Оцениваемый показатель (ЗУВ)	Тема	Образец типового (тестового или практического) задания (вопроса)
ОК-9	<p><b>Знать</b> теоретические основы безопасности жизнедеятельности; катастрофы и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера и защиту населения от их последствий; о гражданской обороне и её задачах, об организации защиты населения в мирное и военное время; о технике безопасности жизнедеятельности на производстве; о первой медицинской помощи в ЧС различного характера;</p> <p><b>Уметь</b> использовать свои знания в чрезвычайных ситуациях для грамотного поведения в сложившихся условиях; пользоваться средствами тушения пожаров и подручными средствами; защищать органы дыхания; покидать место возгорания; владеть средствами индивидуальной защиты; оказывать доврачебную помощь;</p> <p><b>Владеть</b> знаниями о влиянии стресса на поведение и возможности конкретного индивида в экстремальных ситуациях; средствами индивидуальной защиты и способами применения.</p>	Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации	<p><b>1. Дайте определение – «частота реализации опасностей или некая мера ожидаемых потерь при действиях субъекта»</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Риск</li> <li>2. Вредный фактор</li> <li>3. Опасность</li> <li>4. Авария</li> </ol> <p><b>2. Выберите опасный производственный фактор</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вибрации</li> <li>2. Падение с высоты</li> <li>3. Сильный холод</li> <li>4. Шум</li> </ol> <p><b>3. К каким вредным и опасным производственным факторам относятся данные – физические и эмоциональные перегрузки, умственное перенапряжение, монотонность труда?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физическим</li> <li>2. Химическим</li> <li>3. Биологическим</li> <li>4. Психофизиологическим</li> </ol> <p><b>4. Что НЕ относится к структурам дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Охрана человека в быту</li> <li>2. Охрана человека в процессе труда</li> <li>3. Охрана прав человека</li> <li>4. Охрана окружающей среды</li> </ol>

### 6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

На кафедре создано учебно-методическое обеспечение по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов, которое состоит из нескольких компонентов.

1. Рабочая программа дисциплины.
2. Методические указания к лабораторным работам.
3. Курс лекций по дисциплине.

Итоговый контроль результатов изучения дисциплины осуществляется на экзамене в конце семестра.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Вид комплектации оценочным средством в ФОС
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий.
2	Конспектирование	Способствует самостоятельному осуществлению студентом мыслительной переработки и письменной фиксации основных положений научного текста. Написание конспекта позволяет студенту научиться работать с научной информацией: осмыслять, анализировать, систематизировать, обобщать, группировать.	Перечень тем для конспектирования.
3	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.	Комплект вопросов для устного опроса студентов. Перечень вопросов к экзамену. Задания для практического занятия.

Образец оценочного средства в тестовой форме по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Тест

Вариант № 1

**1. Дайте определение – «частота реализации опасностей или некая мера ожидаемых потерь при действиях субъекта»**

1. Риск
2. Вредный фактор
3. Опасность
4. Авария

**2. Выберите опасный производственный фактор**

1. Вибрации
2. Падение с высоты

3. Сильный холод
4. Шум
- 3. К каким вредным и опасным производственным факторам относятся данные – физические и эмоциональные перегрузки, умственное перенапряжение, монотонность труда?**
  1. Физическим
  2. Химическим
  3. Биологическим
  - 4. Психофизиологическим**
- 4. Что НЕ относится к структурам дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»?**
  1. Охрана человека в быту
  2. Охрана человека в процессе труда
  - 3. Охрана прав человека**
  4. Охрана окружающей среды
- 5. Что такое СКЗ?**
  - 1. Средства коллективной защиты**
  2. Система курсовой защиты
  3. Соляно-коррозионная защита
  4. Системный классовый замок
- 6. Что относится к СКЗ?**
  - 1. Ограждение**
  2. Обработка
  3. Стабилизатор
  4. Кодовый замок
- 7. Что НЕ входит в обязанности работодателя при приеме работника на опасное производство?**
  1. Инструктаж ТБ
  2. Обучение ТБ
  3. Проверка знаний ТБ
  - 4. Взимать плату за обучение ТБ**
- 8. В целях профилактики обезвоживания и обессоливания организма работающие в условиях высокой температуры (горячие цеха) должны соблюдать ...**
  - 1 Противопожарную безопасность
  - 2 Средства индивидуальной защиты
  - 3 Питьевой режим**
  - 4 Дистанцию
- 9. Дайте определение – «ожидание события, которое нас интересует, но неизвестно будет ли оно приятным или нет»**
  1. Риск
  - 2. Тревога**
  3. Иллюзия
  4. Возбуждение
- 10. Чем характеризуется эмоциональное состояние человека в аварийных ситуациях?**
  - 1. Стресс**
  2. Раздражение
  3. Возбуждение
  4. Бомбезность
- 11. К какому мотиву относится данный – стремление выбрать наиболее легкий способ выполнения работы?**
  1. Мотив выгоды
  2. Мотив безопасности
  - 3. Мотив удобства**

4. Мотив удовлетворенности
12. Какой ученый психолог исследовал влияние трудности выполнения задания на силу мотивации к выполнению?
1. Смит
  2. Родуэлл
  3. Ховард
  4. **Аткинсон**
13. Исходя из общих энергозатрат организма, к легким работам относятся работы не превышающие ...
1. 100 Вт
  2. 37 Вт
  3. **175 Вт**
  4. 280 Вт
14. По ГОСТ 12.1.005-88 все вредные вещества по степени воздействия на организм человека подразделяются на классы. К какому классу относятся вещества ПДК, которых равен более 10 мг/м<sup>3</sup>?
1. Чрезвычайно опасные
  2. Высоко опасные
  3. Умеренно опасные
  4. **Малоопасные**
15. Какова отличительная характеристика фильтрующих коробок промышленных противогазов?
1. Размер
  - 2.) **Окраска**
  3. Форма
  4. Нет отличий
16. К чему приводит длительное воздействие высокой температуры (особенно в сочетании с повышенной влажностью)
1. Аритмия
  2. **Гипотермия**
  3. Инфаркт
  4. Зуд и раздражение
17. Что из перечисленного НЕ относится к разновидностям дальтонизма?
1. Протонопия
  2. Тританопия
  3. Дейтранопия
  4. **Скетранопия**
18. Какая наука изучает и анализирует системы «человек-машина-среда»?
1. Фотоскопика
  2. **Эргономика**
  3. Сколофория
  4. Энергопия
19. В исключительных случаях, по согласованию с соответствующим выборным профсоюзным органом предприятия, могут приниматься на работу несовершеннолетние лица, достигшие ...
1. 16 лет
  2. **15 лет**
  3. 17 лет
  4. 14 лет
20. Нормальная продолжительность рабочего времени работников на предприятиях не может превышать ... часов в неделю
1. 30 часов
  2. **40 часов**
  3. 50 часов
  4. 55 часов
21. Массовое распространение инфекционного заболевания среди людей, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости называется...
1. панэпидемией;
  2. эпизоотией;
  3. заболеванием;
  4. **эпидемией.**
22. К биологически опасным и вредным факторам природного происхождения относятся...
1. **патогенные микробы;**

2. биологическое загрязнение окружающей среды вследствие аварий на очистных сооружениях;
3. ядохимикаты, используемые в сельском хозяйстве;
4. микроэлементы.

**23. Неконтролируемый, стихийно развивающийся процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни людей, называется ...**

1. огнем;
2. возгоранием;
- 3. пожаром;**
4. вспышкой.

**24. Взрыв всегда сопровождается...**

1. значительным дробящим действием;
2. световой вспышкой, резким звуком и неприятным запахом;
- 3. большим количеством выделяемой энергии;**
4. большим количеством выделяемого дыма и пыли.

**25. К взрывоопасным объектам относятся ...**

1. склады для хранения бытовой химии;
- 2. предприятия оборонной промышленности;**
3. пожароопасные объекты;
4. предприятия сферы обслуживания.

Перечень тем для написания конспектов

1. Документы, отражающие правовые основы безопасности жизнедеятельности.
2. Главные задачи государственной политики в области охраны труда. Документы, излагающие правовые основы действия в чрезвычайных ситуациях. Оценка интенсивности физического и умственного труда. Мероприятия, направленные на нормализацию условий труда.
3. Методы изучения профессиональных качеств человека. Цель профотбора. Профессиональная пригодность и готовность к конкретному виду деятельности.
4. Требования к освещению в помещениях вычислительных центров.
5. Режим работы труда и отдыха при работе с компьютером.
6. Способы теплообмена между человеком и окружающей средой. Параметры микроклимата в производственном помещении. Понятия «оптимальные параметры» и «допустимые параметры» микроклимата. Мероприятия для поддержания нормальных параметров микроклимата в рабочей зоне.
7. Фиброгенное действие пыли на организм человека. Понятие ПДК. Поддержание безопасной концентрации вредных веществ.
8. Измерение освещенности в производственном помещении. Понятия «шум», «ультразвук», «инфразвук», «вибрация». Физические параметры, характеризующие шум и вибрацию. Действие шума, вибрации, ультра- и инфразвука на организм человека. Основные методы защиты от шума и вибрации.
9. Понятие «электромагнитного поля». Источники электромагнитных полей. Нормирование электромагнитных полей. Биологическое действие ионизирующих излучений на организм человека.
10. Типы пожарных извещателей и принципы их работы. Сосуды, работающие под давлением. Сигнальная окраска трубопроводов. Хранение и транспортировка сосудов, работающих под давлением. Понятие процессов «горение», «воспламенение», и «самовоспламенение». Разновидности горения. Показатели пожароопасности веществ и материалов. Характеристика материалов по горючести. Системы дистанционного управления производственными процессами. Предохранительные, блокирующие и сигнализирующие устройства. Меры безопасности проведения взрывных работ.

11. Действие электрического тока на организм человека. Причины электротравм. Допустимые уровни поражения электрическим током. Шаговое напряжение.

Перечень вопросов к экзамену

1. Объясните понятие опасности в БЖД. Его характеристика.
2. Дайте определение понятий «опасный производственный фактор» и «вредный производственный фактор». Существует ли между ними четкая разница?
3. Как подразделяются опасные и вредные производственные факторы согласно нормативным документам?
4. Обозначьте структуру дисциплины и дайте характеристику понятиям «безопасность труда», «производственная санитария», «техника безопасности»?
5. Укажите физический смысл и количественную оценку риска. Пример.
6. Что такое приемлемый риск? Его величина.
7. Условия обеспечения безопасности производственной деятельности.
8. Цель и методика построения «дерева причин-опасностей».
9. Охарактеризуйте принципы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов.
10. В каких документах отражены правовые основы безопасности жизнедеятельности?
11. Что является главной задачей государственной политики в области охраны труда?
12. В каких документах излагаются правовые основы действия в ЧС?
13. Кто несет ответственность за безопасность труда в геологических службах?
14. Какие инструктажи по безопасности труда проводят в геологических организациях?
15. Перечислите основные опасные и вредные производственные факторы, действующие на оператора компьютера.
16. Каковы требования к освещению в помещениях вычислительных центров?
17. Каковы параметры микроклимата в помещениях, где установлены компьютеры?
18. Как организуется рабочее место оператора компьютера?
19. Каковы требования к клавиатуре компьютера?
20. Каковы режимы труда и отдыха при работе с компьютером?
21. Охарактеризуйте пять видов совместимости в системе «человек-машина-среда» для обеспечения оптимальных и безопасных условий ее функционирования.
22. Укажите функциональную схему анализатора и функции его составляющих?
23. Что такое стробоскопический эффект. Чем он опасен?
24. Что относится к психофизической функции человека при обеспечении безопасности труда?
25. Охарактеризуйте три вида физической работы в зависимости от величины мышечной массы.
26. Чем характеризуется умственный труд? Его классификация.
27. Дайте оценку интенсивности физического и умственного труда. К какому виду труда относится работа бурильщика скважин?
28. Нарисуйте график динамики работоспособности работающего в течении рабочего дня в координатах (ось X- время, час; ось Y – работоспособность, от 50 до 100%). Укажите время 10-15 минутных перерывов отдыха.
29. Перечислите мероприятия, направленные на нормализацию условий труда.
30. Что оказывает влияние на силу мотивации производственной деятельности. Сущность теоремы Аткинсона?



31. Перечислите четыре типа поведения человека в экстремальной ситуации. Какой из них несет положительную реакцию?
32. Цель профотбора. Чем отличается профессиональная готовность от пригодности человека к конкретному виду деятельности? Методы изучения профессиональных качеств человека.
33. Из каких основных процессов состоит теплоотдача человеческого организма в окружающую среду? Формула нормального самочувствия.
34. Что такое терморегуляция человеческого организма?
35. Способы теплообмена между человеком и окружающей средой?
36. Какие основные нормируемые показатели микроклимата в производственном помещении?
37. Дайте определение понятий «оптимальные параметры микроклимата» и «допустимые параметры микроклимата».
38. Какие мероприятия используются для поддержания нормальных параметров микроклимата в рабочей зоне?
39. Назовите приборы и устройства для измерения метеорологических условий.
40. Что такое аэрозоли?
41. Каковы основные пути проникновения вредных веществ в организм человека?
42. Как действуют вредные вещества на организм человека?
43. Что такое фиброгенное действие пыли на организм человека?
44. Дайте определение понятия «предельно допустимая концентрация» (ПДК).
45. Как обеспечить поддержание в воздухе безопасной концентрации вредных веществ?
46. Перечислите индивидуальные средства защиты от воздействия вредных веществ.
47. Как осуществляется контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
48. Как устроены фильтрующие и изолирующие противогазы? Какова область их применения?
49. Как маркируются и окрашиваются фильтрующие коробки отечественных фильтрующих противогазов?
50. Охарактеризуйте основные световые величины.
51. Какие виды производственного освещения вы знаете?
52. Что такое коэффициент естественного освещения (КЕО)?
53. Какие разновидности имеет искусственное освещение?
54. Охарактеризуйте источники искусственного освещения.
55. Как нормируется производственное освещение?
56. Как рассчитывается освещенность в производственном помещении?
57. Дайте определение понятий «шум», «ультразвук», «инфразвук», «вибрация».
58. Какими физическими параметрами характеризуется шум и вибрация?
59. Каково действие шума, ультра- и инфразвука, а также вибрации на организм человека?
60. В чем заключается нормирование шума и вибрации на организм человека?
61. Перечислите основные методы защиты от воздействия шума, вибрации?
62. Что такое звукоизоляция и звукопоглощение?
63. Что такое виброизоляция?
64. Перечислите индивидуальные средства защиты от шума?
65. Что такое электромагнитное поле?

66. Какими физическими параметрами характеризуется электромагнитное излучение?
67. Какие источники электромагнитных полей вы знаете?
68. Как действует электромагнитное поле на организм человека?
69. Что такое нормирование электромагнитных полей?
70. Назовите основные методы защиты от электромагнитных излучений, дайте характеристику.
71. Назовите индивидуальные средства защиты от воздействия электромагнитных излучений.
72. Какими приборами измеряют электромагнитное излучение?
73. Назовите виды ионизирующих излучений и их основные физические характеристики.
74. Назовите основные единицы измерения ионизирующих излучений.
75. Какое биологическое действие оказывают на организм человека ионизирующие излучения?
76. Назовите способы и индивидуальные средства защиты от ионизирующих излучений.
77. Какими приборами измеряют ионизирующие излучения?
78. Из каких материалов изготавливают экраны для защиты от ионизирующих излучений?
79. Что такое опасная зона?
80. Дайте характеристику оградительным средствам защиты.
81. Что такое предохранительные, блокирующие и сигнализирующие устройства?
82. Для чего используются системы дистанционного управления производственными процессами?
83. Какое действие оказывает электрический ток на организм человека?
84. Что такое электротравмы? Причины электротравматизма.
85. Дайте характеристику допустимым уровням поражения электрическим током.
86. Назовите основные случаи включения человека в электросеть.
87. Что такое шаговое напряжение?
88. Назовите основные способы и средства электрозащиты, дайте им характеристику.
89. Классификация производственных помещений по степени опасности поражения электрическим током.
90. Что такое защитное заземление и как с помощью его осуществляется защита человека от поражения электрическим током?
91. Что такое зануление и каков принцип обеспечения безопасности с помощью его?
92. Что такое защитное отключение и какой принцип его работы?
93. Назовите индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током.
94. Дайте определение понятия «сосуд, работающий под давлением».
95. Какие сосуды, работающие под давлением, вы знаете?
96. Что такое сигнальная окраска трубопроводов?
97. Перечислите цвета окраски баллонов.
98. Основные условия безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением?
99. Как необходимо хранить и транспортировать сосуды, работающие под давлением?
100. Что такое горение, воспламенение, самовоспламенение?
101. Назовите разновидности горения и дайте характеристику.
102. Основные показатели пожароопасности веществ и материалов. Характеристика материалов по горючести.
103. Назовите классификацию производств по пожарной опасности.

104. Что такое огнестойкость строительной конструкции?  
 105. Какие существуют огнегасительные вещества?  
 106. Что собой представляют автоматические системы тушения пожаров?  
 107. Назовите типы химических огнетушителей.  
 108. Назовите типы пожарных извещателей и принципы их работы.

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	НБ СВФУ, кафедральная библиотека и кол-во экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)
Основная литература				
1	Под ред. Э.А. Арустамова. Безопасность жизнедеятельности, учебник. М.: ИТК "Дашков и К". 2013	МО	15	
2	Михайлов Л.А. и др. Безопасность жизнедеятельности, учебник. СПб: Питер. 2010	УМО	15	
3	Айзман, Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности, учебное пособие. Новосибирск : Сибирское университетское издательство. 2010		15	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=57596">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=57596</a>
Дополнительная литература				
1	Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности, учебное пособие М.: Владос. 2018		15	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=486156">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=486156</a>
2	Под ред. С.В. Белова. Безопасность жизнедеятельности, учебник. М.: Высшая школа. 2009	МО	5	
3	Цуркин, А. П. Безопасность жизнедеятельности, учебное пособие. М.: Евразийский открытый институт. 2011		15	<a href="http://www.iprbookshop.ru/10621.html">http://www.iprbookshop.ru/10621.html</a>

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины**

1. МЧС России: <http://www.mchs.gov.ru>
2. Видеотека МЧС: <http://kbzhd.ru/fotovideo/video.php>

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд.№ 303)

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:

Стенд-тренажер «Отбойный молоток» (1шт.); Стенд-планшет «Буровые коронки перфоратора» (1шт.); Стенд с натуральными деталями «Отбойный молоток» СПН-ОМ (1шт.); Стенд-планшет «Резцы исполнительных органов проходческого комбайна» (1шт.); Стенд-планшет «Шарошки исполнительных органов проходческий непрерывного действия» (1шт.); Разрезная модель насоса шестерного (1шт.); Разрезная модель насоса пластинчатого (1шт.); Стенд-планшет «Погрузочно-транспортирующая машина» (1шт.); Стенд-планшет светодинамический «Проходческий комбайн избирательного действия» (1шт.); Стенд-планшет светодинамический «Погрузочно-транспортирующая машина непрерывного действия» (1шт.); Стенд-планшет «Буропогрузочная машина» (1шт.); Стенд-планшет «Навесное оборудование бульдозера» (1шт.); Интерактивный стенд «Горнопроходческие машины» (1шт.); Комплект учебно-лабораторного оборудования «Поршневой компрессор» (1шт.); Комплект учебно-лабораторного оборудования «Центробежный насос» (1шт.); Комплект учебно-лабораторного оборудования «Центробежные и осевые вентиляторы с МПСО» (1шт.); Доска для мела и маркера (1шт.); Стол складной лекционный (10шт.); Стул "Изохром" (1шт.); Стул аудиторский (25шт.); 678170, Республика Саха (Якутия), г. Мирный ул. Ойунского, 14

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд.№ 201)

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:

Проектор Epson eb-X31 (1шт.); Ноутбук HP (1шт.); Телевизор-ЖК LED панель PHILIPS (Китай), диагональ 55" (1шт.); Стол «Флип-топ» на к/опорах (35шт.); Трибуна (1шт.); стул (70 шт.); 678170, Республика Саха (Якутия), г. Мирный ул. Ойунского, 14

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд.№ 201)

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:

Проектор Epson eb-X31 (1шт.); Ноутбук HP (1шт.); Телевизор-ЖК LED панель PHILIPS (Китай), диагональ 55" (1шт.); Стол «Флип-топ» на к/опорах (35шт.); Трибуна (1шт.); стул (70 шт.); 678170, Республика Саха (Якутия), г. Мирный ул. Ойунского, 14

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении**

## **образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

### 10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия);
- использование специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем;
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

### 10.2. Перечень программного обеспечения

#### Программное обеспечение:

Предоставление телематических услуг доступа к сети интернет (договор №1100011 от 27.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению телематических услуг доступа к сети Интернет с ООО «Масс-Нэт». Срок действия документа: 1 год); (договор №3101/2020 от 01.02.2020 г. на оказание услуг по предоставлению телематических услуг доступа к сети Интернет с «Мирнинские кабельные сети (МКС)» в лице ИП Клещенко Василия Александровича. Срок действия документа: 1 год); Пакет локальных офисных программ для работы с документами (лицензия №62235736 от 06.08.2013 г. АО «СофтЛайн Интернет Трейд» на право использование программ для ЭВМ: Microsoft (Windows, Office). Срок действия документа: бессрочно); Свободный офисный пакет «Open Office»; Лицензионное антивирусное программное обеспечение (лицензия №1FB6-180816-092127-1-11876 от 06.08.2018 г. ЗАО «Лаборатория Касперского». Срок действия документа: с "06" августа 2018 г. по "31" августа 2020 г.)

### 10.3. Перечень информационных справочных систем

Консультант+, Гарант

