

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
естествознания и стандартизации



И.Ю. Мезин

«6» сентября 2016 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки  
27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль) программы  
Стандартизация и сертификация в производстве металлопродукции

Уровень высшего образования - бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения  
заочная

Институт  
Кафедра  
Курс

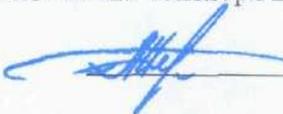
Естествознания и стандартизации  
Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности  
2

Магнитогорск  
2016 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, утвержденного приказом МОиН РФ от 06.03.2015 №168.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности «2» сентября 2016 г., протокол №1.

Зав. кафедрой

 А.Ю. Перятинский

Рабочая программа одобрена методической комиссией института Естествознания и стандартизации «5» сентября 2016 г., протокол №1.

Председатель

 И.Ю. Мезин

Согласовано:  
Зав. кафедрой  
Технологии, сертификации  
и сервиса автомобилей

 И.Ю. Мезин

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры ПЭиБЖД, к.т.н.

 Ю.В. Сомова

Рецензент:  
Менеджер ЛООС ОАО «ММК»

 А.В. Левашов

**Лист регистрации изменений и дополнений**

№ п/п	Раздел программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
1	Раздел 8	Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения	01.09.2017 г. протокол №1	
2	Раздел 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения	Корректировка РПД в соответствии с макетом (Распоряжение №10-39/75 от 21.09.2018 «О формировании и актуализации образовательных программ»)	25.10.2018 г. протокол №3	
Раздел 4 Структура и содержание дисциплины (модуля)				
Раздел 7 Основные средства для проведения промежуточной аттестации				
3	Раздел 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	В соответствии с требованиями ФГОС обновлен и дополнен перечень программного обеспечения	30.09.2019г. протокол №2	
	Раздел 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины	Актуализирована информация в соответствии с учебным планом направления и разделом ФГОС ВО «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы»	30.09.2019г. протокол №2	
4	Раздел 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения	01.09.2020г. протокол №1	

### 1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются формирование знаний и навыков, необходимых для создания безопасных условий деятельности и при прогнозировании и ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф.

### 2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов», «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания», «Химия», «Математика», «Экология».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при итоговой государственной аттестации.

### 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ОК-9 - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</b>	
Знать:	<ul style="list-style-type: none"><li>- определения понятий о техносферных опасностях, их свойствах и характеристиках;</li><li>- характер воздействия вредных и опасных факторов</li><li>- приемы первой помощи;</li><li>- методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, называет их структурные характеристики.</li></ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"><li>- обсуждать способы эффективной защиты в условиях ЧС;</li><li>- распознавать эффективные способы защиты в ЧС от неэффективных;</li><li>- применять знания по защите в ЧС в профессиональной деятельности, использовать их на междисциплинарном уровне.</li></ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"><li>- практическими навыками использования защитных мер; основными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций;</li><li>- методами применения современных средств защиты от опасностей и основными мерами по ликвидации их последствий;</li><li>- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.</li></ul>
<b>ПК-9 способностью проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ</b>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм действия опасных и вредных факторов на организм человека;</li> <li>- основные правила БЖД; методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы;</li> <li>- основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать средства индивидуальной защиты работников;</li> <li>- контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности;</li> <li>- распознавать эффективные способы защиты человека от неэффективных.</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками использования защитных мер; основными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- методами применения современных средств защиты от опасностей и основными мерами по ликвидации их последствий;</li> <li>- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.</li> </ul>

#### 4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 единиц 144 часов:

контактная работа 10,9 акад. час:

аудиторная работа – 8 акад. часов;

внеаудиторная 2,9 акад. часа;

самостоятельная работа – 124 часа;

подготовка к экзамену 8,7 акад. часа

Экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) <sup>1</sup>				Контроль (в часах)	Формы текущего и промежуточного контроля успеваемости	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия	самост. раб.			
1. Теоретические основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания	2	0,5	1/1И		10		Деловая игра «Аттестация рабочих мест по условиям труда» Контрольная работа	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
<b>Итого по разделу</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>	<b>1/1И</b>		<b>10</b>			
2. Формирование опасностей в производственной среде. Идентификация вредных и опасных факторов технических систем	2	0,5						
2.1. Производственный шум, ультразвук и инфразвук	2		1/1И		3		Лабораторное занятие «Исследование промышленного шума» Контрольная работа	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
2.2. Производственная вибрация	2				4		Контрольная работа	ОК-9 – зув ПК-9 – зув

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) <sup>1</sup>				Контроль (в часах)	Формы текущего и промежуточного контроля успеваемости	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия	самост. раб.			
2.3. Гигиенические основы производственного освещения	2	0,5	0,5/0,5И		4		Контрольная работа Лабораторное занятие «Исследование естественного и искусственного освещения»	<i>ОК-9 – зув ПК-9 – зув</i>
2.4. Воздух рабочей зоны предприятий	2	0,25	0,5/0,5И		5		Контрольная работа Лабораторное занятие «Исследование параметров микроклимата»	<i>ОК-9 – зув ПК-9 – зув</i>
2.5. Электромагнитные излучения	2	0,25			5		Контрольная работа	<i>ОК-9 – зув ПК-9 – зув</i>
2.6. Электробезопасность	2	0,5	0,5/0,5И		6		Контрольная работа Лабораторное занятие «Исследование сопротивления тела человека»	<i>ОК-9 – зув ПК-9 – зув</i>
2.7. Пожарная безопасность	2	0,5	0,5/0,5И		7		Контрольная работа Деловая игра «Расчет критического времени эвакуации по развитию опасных факторов пожара»	<i>ОК-9 – зув ПК-9 – зув</i>
<b>Итого по разделу</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>	<b>3/3И</b>		<b>34</b>			
3. Технические методы и средства повышения безопасности и экологичности производственных систем	2	0,5			20		Контрольная работа	<i>ОК-9 – зув ПК-9 – зув</i>
<b>Итого по разделу</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>			<b>20</b>			

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) <sup>1</sup>				Контроль (в часах)	Формы текущего и промежуточного контроля успеваемости	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия	самост. раб.			
4. Прогнозирование и ликвидация чрезвычайных ситуаций	2	0,25			20		Контрольная работа	<i>ОК-9 – зув</i> <i>ПК-9 – зув</i>
<b>Итого по разделу</b>	<b>2</b>	<b>0,25</b>			<b>20</b>			
5. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности	2	0,25			40		Контрольная работа	<i>ОК-9 – зув</i> <i>ПК-9 – зув</i>
<b>Итого по разделу</b>	<b>2</b>	<b>0,25</b>			<b>40</b>			
<b>Итого за семестр</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4/4И</b>		<b>124</b>		<b>Экзамен</b>	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>2</b>	<b>10,9</b>			<b>132,7</b>		<b>Экзамен</b>	

## **5 Образовательные и информационные технологии**

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» применяются традиционная и информационно-коммуникационная образовательные технологии.

Система организации учебного процесса должна быть ориентирована на индивидуальный подход к обучающемуся и должна содержать задания разного уровня сложности, разнообразного содержания и, соответственно, оцениваться по-разному.

Лабораторные занятия проводятся с использованием метода – «обучение на основе опыта» для создания аналогий между изучаемыми явлениями и знакомыми студентам жизненными ситуациями и более глубокого усваивания изучаемых вопросов. Студентам выдаются задания закрепляющие знания, моделирующие технологические процессы. Высокая степень самостоятельности их выполнения студентами способствует развитию логического мышления и более глубокому освоению теоретических положений и их практического использования. При собеседовании и экспресс-опросе проводится дискуссия и формулируется вывод об оптимальном режиме обучения.

На лабораторных занятиях применяются также следующие виды обучения: контекстное обучение, междисциплинарное обучение, эвристическая беседа, позволяющие находить ответ на проблему, используя знания, полученные и на других дисциплинах.

Самостоятельная работа студентов стимулирует студентов к самостоятельной проработке тем в процессе подготовки к лабораторным занятиям и написании контрольной работы.

В ходе занятий предполагается использование комплекса инновационных методов интерактивного обучения, включающих в себя:

- создание проблемных ситуаций с показательным решением проблемы преподавателем;
- самостоятельную поисковую деятельность в решении учебных проблем, направляемую преподавателем;
- самостоятельное решение проблем студентами под контролем преподавателя.
- проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.
- контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.
- индивидуальное обучение – выстраивание студентами собственных образовательных траекторий на основе формирования индивидуальных учебных планов и программ с учетом интересов и предпочтений студентов.
- междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает устный опрос (собеседование) и написание контрольных работ (тестов) на лабораторных занятиях.

### ***Тесты для самопроверки:***

1. Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это?  
А) ноосфера  
Б) техносфера

- В) атмосфера
- Г) гидросфера

2. Целью БЖД является?

- А) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих
- Б) защита человека от опасностей на работе и за её пределами
- В) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь
- Г) научить оперативно ликвидировать последствия ЧС

3. Безопасность – это?

- А) состояние деятельности, при которой с определённой вероятностью исключается проявление опасности
- Б) разносторонний процесс создания человеком условия для своего существования и развития
- В) сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность
- Г) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убыток здоровью человека

4. Какие опасности относятся к техногенным?

- А) наводнение
- Б) производственные аварии в больших масштабах
- В) загрязнение воздуха
- Г) природные катаклизмы

5. Какие опасности классифицируются по происхождению?

- А) антропогенные
- Б) импульсивные
- В) кумулятивные
- Г) биологические

6. Низкий уровень риска, который не влияет на экологические или другие показатели государства, отрасли, предприятия – это?

- А) индивидуальный риск
- Б) социальный риск
- В) допустимый риск
- Г) безопасность

7. Анализаторы – это?

- А) подсистемы ЦНС, которые обеспечивают в получении и первичный анализ информационных сигналов
- Б) совместимость сложных приспособительных реакций живого организма, направленных на устранение действия факторов внешней и внутренней среды, нарушающих относительное динамическое постоянство внутренней среды организма
- В) совместимость факторов способных оказывать прямое или косвенное воздействие на деятельность человека
- Г) величина функциональных возможностей человека

8. Первая фаза работоспособности:

- А) высокой работоспособности
- Б) утомление
- В) вработывания
- Г) средней работоспособности

9. Переохлаждение организма может быть вызвано:

- А) повышения температуры

- Б) понижением влажности
- В) при уменьшении теплоотдачи
- Г) при понижении температуры и увеличении влажности

10. Из скольких баллов состоит шкала измерения силы землетрясения:

- А) 9
- Б) 10
- В) 12
- Г) 5

Ключ:

	2	3.	4	5	6	7	8	9	1
. Б	. Б	А	. Б	. А	. В	. А	. В	. Г	0. В

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала; подготовки к лабораторным работам, написания отчета по выполненной лабораторной работе и подготовки к защите лабораторной работы.

### Перечень заданий для подготовки к защите лабораторной работы:

1. При сильном испуге девушка внезапно потеряла сознание. Пульс на сонной артерии есть, а сознания нет. Определите порядок оказания доврачебной помощи
2. На проезжей части внедорожником был сбит пешеход. Он без сознания лежит на спине. Его лицо в крови, левая нога неестественно подвернута и вокруг нее растекается лужа крови. Дыхание шумное, с характерным сипом на вдохе. Определите порядок оказания доврачебной помощи
3. Определите порядок ваших действий при задымлении лестничных клеток в случае пожара
4. Определите порядок ваших действий в случае тушения малого очага пожара
5. Опишите основные характеристики природных чрезвычайных ситуаций (оползни, селевые потоки, землетрясения, снежные лавины) по следующим параметрам:
  - Основные характеристики явления
  - Причины возникновения
  - Объекты
  - Поражающие факторы
  - Негативные последствия
6. Опишите основные характеристики техногенных чрезвычайных ситуаций (взрывы, пожары) по следующим характеристикам:
  - Основные характеристики явления
  - Параметры оценки
  - Причины возникновения
  - Объекты
  - Поражающие факторы
  - Негативные последствия.
7. Определите относительную влажность воздуха
1. Рассчитайте ТНС-индекс
2. Определите величину силы тока, протекающего через человека
3. Оцените эффективность виброизоляции
4. Оцените эффективность звукоизолирующего материала

5. Рассчитайте суммарный уровень звукового давления нескольких источников шума
6. Оцените эффективность теплозащитного экрана
7. Рассчитайте коэффициент естественную освещенность рабочего места
8. Определите характеристику зрительной работы при естественном освещении
9. Рассчитайте искусственное освещение рабочего места
10. Определите характеристику зрительной работы при искусственном освещении
11. Определите класс условий труда

### **Перечень тем для подготовки к контрольным работам**

#### Контрольная работа № 1

1. Перечислите наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов студента в учебной аудитории.
2. В чем состоит потенциальная опасность деятельности.
3. Перечислите факторы, способствующие высокому уровню работоспособности.
4. Какие свойства личности определяют склонность к риску на производстве.
5. В чем состоит стимулирование безопасной деятельности на производстве.

#### Контрольная работа № 2

1. Классификация чрезвычайных ситуаций. Стадии их развития, причины возникновения.
2. Принципы и способы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях, прогнозирование чрезвычайных ситуаций.
3. Создание единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
4. Назначение и структура ПЛА, его составление, утверждение и согласование, ознакомление с планом.
5. Мероприятия по спасению людей и ликвидации последствий аварии.

### **Перечень вопросов к экзамену**

1. Название, цель, задачи изучения дисциплины
  2. Теоретическая база БЖД
  3. Роль БЖД в подготовке бакалавров
  4. Основные направления государственной политики в области охраны труда
  5. Риск как количественная оценка опасности. Основные положения теории риска.
- Концепция приемлемого риска
6. Принципы обеспечения безопасности. Методы и средства обеспечения безопасности
  7. Характеристика нервной системы человека. Зрительный анализатор. Осязание, температурная чувствительность. Обоняние, восприятие вкуса, мышечное чувство. Болевая чувствительность, слуховой анализатор и вибрационная чувствительность
  8. Формы трудовой деятельности
  9. Эргономические основы БЖД. Профессиональная пригодность человека
  10. Причины ошибок и нарушений человека в процессе труда
  11. Производственная среда и условия труда
  12. Тяжесть и напряженность труда
  13. Микроклимат. Действие параметров микроклимата на человека

14. Нормирование параметров микроклимата. Нормирование теплового облучения
15. Способы нормализации микроклимата производственных помещений
16. Защита от теплового облучения
17. Причины и характер загрязнения воздуха рабочей зоны
18. Действие вредных веществ на организм человека
19. Нормирование вредных веществ. Защита от вредных веществ
20. Вентиляция. Естественная вентиляция. Механическая вентиляция
21. Промышленный шум. Характеристики шума. Действие шума на организм человека.
22. Нормирование шума. Защита от шума
23. Промышленная вибрация. Количественные характеристики вибрации
24. Действие вибрации на организм человека. Защита от вибрации
25. Производственное освещение. Характеристики освещения
26. Виды производственного освещения. Нормирование производственного освещения
27. Устройство и обслуживание систем искусственного освещения
28. Основные причины поражения человека электрическим током. Действие тока на человека
29. Факторы, определяющие действие электрического тока на организм человека
30. Защитное заземление. Защитное зануление. Защитное отключение
31. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасную работу в электроустановках
32. Характеристика ионизирующих излучений. Биологическое действие ионизирующих излучений
33. Защита от ионизирующих излучений
34. Электромагнитные поля промышленной частоты. Постоянные магнитные поля
35. Электромагнитные поля радиочастот. Защита от электромагнитных полей
36. Производственные травмы и профессиональные заболевания
37. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Анализ травматизма
38. Чрезвычайная ситуация. Классификации ЧС
39. Ликвидация последствий ЧС. Управление ЧС
40. Огнетушащие вещества
41. Установки пожаротушения
42. Организация пожарной охраны на предприятии
43. Молниезащита промышленных объектов
44. Статическое электричество. Средства защиты от статического электричества
45. Обучение работающих по безопасности труда
46. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде. Ответственность за нарушения законодательства о труде

### **Примерный перечень заданий для экзамена**

1. Оцените комфортность микроклимата помещения
2. Определите относительную влажность воздуха
3. Определите ТНС-индекс
4. Определите силу тока, протекающего через человека
5. Определите электрическое сопротивление проводника
6. Оцените эффективность виброизолятора
7. Оцените эффективность звукоизолирующего материала
8. Определите суммарный уровень шума нескольких источников

9. Оцените эффективность теплозащитного экрана
10. Оцените естественную освещенность рабочего места
11. Определите характеристику зрительной работы при естественном освещении
12. Оцените искусственную освещенность рабочего места
13. Определите характеристику зрительной работы при искусственном освещении
14. Определите класс условий труда

Подбор студентами источников литературы для подготовки к собеседованию и контрольным работам производится самостоятельно. Можно руководствоваться списком рекомендуемой литературы и Интернет-ресурсов.

## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<b>ОК-9 - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</b>		
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определения понятий о техносферных опасностях, их свойствах и характеристиках;</li> <li>- характер воздействия вредных и опасных факторов</li> <li>- приемы первой помощи;</li> <li>- методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, называет их структурные характеристики.</li> </ul>	<p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Безопасность жизнедеятельности как наука. Понятия «опасность» и «безопасность», их роль и значение в жизнедеятельности человека и общества.</li> <li>2. Критерии и классификация чрезвычайных ситуаций.</li> <li>3. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера, причины и следствия</li> <li>4. Литосферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности</li> <li>5. Гидросферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности</li> <li>6. Атмосферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности</li> <li>7. Природные пожары. Опасности и порядок действий при угрозе, причины их возникновения, следствия, меры безопасности.</li> <li>8. Биологические чрезвычайные ситуации. Понятие эпидемии и пандемий.</li> <li>9. Военные чрезвычайные ситуации.</li> <li>10. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Правила поведения при угрозе или их возникновении.</li> <li>11. Воздействие негативных (вредных и опасных) факторов на организм человека. Классификация. Причины и следствия.</li> <li>12. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Правила поведения и действия населения при радиационных авариях и радиоактивном загрязнении местности.</li> <li>13. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ и их характеристика. Поражающие факторы. Правила поведения и действия населения.</li> <li>14. Экологическая безопасность</li> </ol>

		<p>15. Транспорт и его опасности. Транспортные аварии и катастрофы.</p> <p>16. Пожары и взрывы. Пожарная безопасность.</p> <p>17. Чрезвычайные ситуации социального характера.</p> <p>18. Чрезвычайные ситуации криминального характера и защита от них.</p> <p>19. Общественная опасность экстремизма и терроризма.</p> <p>20. Безопасность поведения в толпе и при массовой панике Психологические аспекты чрезвычайной ситуации.</p> <p>21. Культура безопасности. Формирование нокологической культуры.</p> <p>22. Гражданская оборона, основные понятия, её задачи. Организация гражданской обороны в образовательных учреждениях.</p> <p>1. 23. Первая доврачебная помощь при поражениях в чрезвычайных ситуациях мирного времени.</p>
Уметь:	<p>- обсуждать способы эффективной защиты в условиях ЧС;</p> <p>- распознавать эффективные способы защиты в ЧС от неэффективных;</p> <p>- применять знания по защите в ЧС в профессиональной деятельности, использовать их на междисциплинарном уровне.</p>	<p><b>Примерные практические задания для экзамена:</b></p> <p>1. Из предложенного перечня ответов выбрать правильные. Комплекс сердечно-легочной реанимации включает в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) измерение артериального давления;</li> <li>2) наложение на раны стерильных повязок;</li> <li>3) наложение шин на поврежденные конечности;</li> <li>4) непрямой массаж сердца;</li> <li>5) искусственную вентиляцию легких.</li> </ol> <p>2. На предприятии произошел пожар, обнаружен пострадавший. Он предъявляет жалобы на наличие раны в области правой руки, на сильную боль в области раны. Общее состояние удовлетворительное, на передней части поверхности руки отмечается рана размером 4 x 3 см. Какие средства индивидуальной медицинской защиты необходимо применить при оказании медицинской помощи пострадавшему?</p> <p>3. Напишите эссе на тему «Террористические акты - преступления против человечности». При написании используйте примеры террористических актов, которые произошли в России и за рубежом.</p>
Владеть:	<p>- практическими навыками использования защитных мер; основными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>- методами применения современных средств защиты от опасностей и основными</p>	<p><b>Комплексные задания:</b></p> <p>Задание №1</p> <p>Авария на хладокомбинате города, в котором вы проживаете, привела к утечке аммиака. Управление по делам ГО ЧС города передало сообщение об эвакуации населения, проживающего вблизи хладокомбината. Определите порядок ваших действий и применение современных средств защиты.</p>

	<p>мерами по ликвидации их последствий;  - способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.</p>	<p><b>Задание №2</b>  В результате аварии на очистном сооружении в городской водопровод попало значительное количество хлора. Возникла угроза массового поражения населения. Определите порядок ваших действий и применение современных средств защиты.</p> <p><b>Задание №3</b>  Из-за взрыва бытового газа обрушилась часть соседнего жилого дома, погибли жильцы, многие были ранены, несколько человек оказались заблокированы в магазине подвального помещения. Ваш дом находится в зоне риска. Определите порядок ваших действий.</p>
<p><b>ПК-9 способностью проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ</b></p>		
<p>Знать</p>	<p>- механизм действия опасных и вредных факторов на организм человека;  - основные правила БЖД; методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы;  - основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производственные травмы и профессиональные заболевания</li> <li>2. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Анализ травматизма</li> <li>3. Чрезвычайная ситуация. Классификации ЧС</li> <li>4. Ликвидация последствий ЧС. Управление ЧС</li> <li>5. Огнетушащие вещества</li> <li>6. Установки пожаротушения</li> <li>6. Организация пожарной охраны на предприятии</li> <li>8. Молниезащита промышленных объектов</li> <li>9 Статическое электричество. Средства защиты от статического электричества</li> <li>10. Обучение работающих по безопасности труда</li> <li>11. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде. Ответственность за нарушения законодательства о труде.</li> <li>12. Действие параметров микроклимата на человека</li> <li>13. Нормирование параметров микроклимата. Нормирование теплового облучения</li> <li>14. Способы нормализации микроклимата производственных помещений</li> <li>15. Защита от теплового облучения</li> <li>16. Причины и характер загрязнения воздуха рабочей зоны</li> <li>17. Действие вредных веществ на организм человека</li> <li>18. Нормирование вредных веществ. Защита от вредных веществ</li> <li>19. Вентиляция. Естественная вентиляция. Механическая вентиляция</li> <li>20. Промышленный шум. Характеристики шума. Действие шума на организм человека.</li> </ol>

		21. Нормирование шума. Защита от шума 22. Промышленная вибрация. Количественные характеристики вибрации
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать средства индивидуальной защиты работников;</li> <li>- контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности;</li> <li>- распознавать эффективные способы защиты человека от неэффективных.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оцените эффективность теплозащитных экранов с помощью коэффициента эффективности.</li> <li>2. Классификация средств и методов коллективной защиты от шума в зависимости от способа реализации.</li> <li>3. Какие СИЗ обеспечивают комплексную защиту человека от опасных и вредных факторов, создавая одновременно защиту органов зрения, слуха, дыхания, а также отдельных частей тела человека.</li> </ol>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками использования защитных мер; основными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- методами применения современных средств защиты от опасностей и основными мерами по ликвидации их последствий;</li> <li>- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.</li> </ul>	<p>Задание 1 Выполнить оценку фактического состояния условий труда на рабочем месте. Оценить по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• степени вредности и опасности;</li> <li>• степени травмобезопасности;</li> <li>• обеспеченности работников СИЗ, а также по эффективности этих средств.</li> </ul> <p>Задание 2 Опишите последовательность составления ПЛА.</p>

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература**

1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92617> (дата обращения: 09.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Безопасность жизнедеятельности для технических направлений. Курс лекций : учебное пособие / [А. Ю. Перятинский, О. Б. Боброва, О. Ю. Ильина и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3364.pdf&show=dcatalogues/1/139118/3364.pdf&view=true> (дата обращения 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0969-4.

### **б) Дополнительная литература**

1. Основы первой помощи. Система и порядок ее оказания, с учетом физиологических особенностей организма человека : учебное пособие / Н. Г. Терентьева, О. Б. Боброва, А. Ю. Перятинский, Е. В. Терентьева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3559.pdf&show=dcatalogues/1/151514/3559.pdf&view=true> (дата обращения 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1120-8.

2. Охрана труда : учебное пособие. Ч. 1 / А. Ю. Перятинский, Н. Н. Старостина, О. Б. Боброва и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3679.pdf&show=dcatalogues/1/1527098/3679.pdf&view=true>. - Макрообъект.

3. Боброва, О. Б. Безопасность жизнедеятельности : учебно-методическое пособие / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3365.pdf&show=dcatalogues/1/139120/3365.pdf&view=true> (дата обращения 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0970-0.

4. Свиридова, Т. В. Безопасность и охрана труда : учебное пособие / Т. В. Свиридова, О. Б. Боброва ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2732.pdf&show=dcatalogues/1/132451/2732.pdf&view=true> (дата обращения 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.

### **в) Методические указания:**

1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ [Текст]: методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений, а также по дисциплине «Медико-биологические основы БЖД» для студентов направления 20.03.01. / Н.Г. Терентьева, О.Б. Боброва, Т.Ю. Зуева, В.В. Бархоткин; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2018. – 16 с.

2. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях: [Электронный ресурс]: практикум / О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. тексто-

вые дан. (5,6 МБ). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Загл. с титул. экрана.

3. Ильина О.Ю. Исследование эффективности способов виброзащиты [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для обучающихся всех направлений / О.Ю. Ильина, Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 20 с.

4. Сомова Ю.В. Исследование промышленного шума и защиты от него [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для обучающихся всех специальностей и направлений / Ю.В. Сомова; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 19 с.

5. Белых, В.Т. Промышленный шум и методы борьбы с ним [Текст]: методическая разработка по дисциплине «БЖД» для студентов технических специальностей / В.Т. Белых, О.Ю. Ильина; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2011. – 36 с.

6. Старостина Н.Н. Исследование искусственного освещения [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «БЖД» для студентов всех направлений / Н.Н. Старостина; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 18 с.

7. Старостина Н.Н. Исследование естественного освещения [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «БЖД» для обучающихся всех направлений / Н.Н. Старостина; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 14 с.

8. Арцибашева, М.С. Защита от электромагнитных полей [Текст]: методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / М.С. Арцибашева, В.Х. Валеев, Т.М. Мурикова, Л.А. Ковалёва; Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2008. – 9 с.

9. Валеев, В.Х. Анализ опасности поражения электрическим током в сетях напряжением до 1000 В [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, В.В. Бархоткин; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 9 с.

10. Валеев, В.Х. Исследование влияния аварийного режима в сетях напряжением до 1000 В на условия электробезопасности [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, О.Б. Боброва; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 8 с.

11. Валеев, В.Х. Исследование сопротивления тела человека [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, Ю.В. Сомова; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 10 с.

12. Сомова, Ю.В. Изучение первичных средств тушения пожаров [Текст]: метод. указания для проведения деловой игры по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей / Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2015. – 17 с

13. Свиридова Т.В. Исследование параметров микроклимата [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «БЖД», «Безопасность труда» для обучающихся всех направлений / Т.В. Свиридова, О.Б. Боброва; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 16 с.

14. Перятинский А.Ю. Исследование интенсивности тепловых излучений и эффективности защитных экранов [Текст]: методические указания к лабораторной работе

по дисциплине «БЖД» для обучающихся всех специальностей и направлений / А.Ю. Перятинский; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 15 с.

15. Боброва О.Б., Свиридова Т.В. Специальная оценка условий труда: [Электронный ресурс]: практикум / Ольга Борисовна Боброва, Татьяна Валерьевна Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный тех-нический университет им. Г.И. Носова». – Электрон.текстовые дан. (1,8 МБ). – Магнито-горск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2016. – 1 электрон.опт. диск (CDR).– Систем.требования : IBM PC, любой, более 1 GHz ; 512 Мб RAM ; 10 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; AdobeReader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул.экрана.

#### г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

##### Перечень программного обеспечения

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

##### Интернет-ресурсы

Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp">http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp</a>
Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент	<a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a>
Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>
Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Scopus»	<a href="http://scopus.com">http://scopus.com</a>

Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
Международная коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний Springer Protocols	<a href="http://www.springerprotocols.com/">http://www.springerprotocols.com/</a>

## 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Учебные аудитории для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Доска, мультимедийный проектор, экран.
Учебные аудитории для проведения лабораторных работ: лаборатории БЖД	Лабораторные установки, измерительные приборы для выполнения лабораторных работ: 1. Стенды с пожарными извещателями и огнетушителями 2. Примеры оборудования сетей противопожарного водопровода и оборудования, используемого при тушении пожаров 3. Стенд для проведения лабораторной работы «Анализ опасности поражения электрическим током в сетях напряжением до 1000 В». 4. Стенд для проведения лабораторной работы «Защита от вибрации». 5. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование промышленного шума». 6. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование освещения рабочих мест». 7. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование параметров микроклимата». 8. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование эффективности теплозащитных экранов». 9. Стенд для проведения лабораторной работы «Защита от электромагнитных полей». 10. Стенд для проведения лабораторной работы «Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ»
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования Инструменты для ремонта лабораторного оборуду-

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
	дования