


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

«26» сентября 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

Уровень высшего образования - бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения  
очная

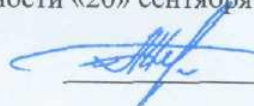
Институт	Естествознания и стандартизации
Кафедра	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
Курс	2
Семестр	4

Магнитогорск  
2017 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом МОиН РФ от 21.03.2016 №246.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности «20» сентября 2017 г., протокол №2.

Зав. кафедрой

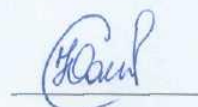
  
А.Ю. Перятинский

Рабочая программа одобрена методической комиссией института Естествознания и стандартизации «25» сентября 2017 г., протокол №1.

Председатель

  
И.Ю. Мезин





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

  
Ю.В. Сомова

Рецензент:  
Ведущий специалист  
УОТ и ПБ ПАО «ММК»

  
В.А. Пластовец

### Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	Раздел программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
1	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			
2	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	
3	Раздел 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения	01.09.2020г. протокол №1	

## 1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование знаний и навыков, необходимых для создания безопасных условий деятельности при проектировании и использовании техники и технологических процессов, а также при прогнозировании и ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф.

## 2 Место дисциплины в структуре ООП подготовки бакалавра

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

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплины «Экология».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы и 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-7</b> - владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	
Знать	- основные определения и понятия о безопасности и окружающей среде, их свойствах и характеристиках; - определения процессов о безопасности и окружающей среде, их свойствах и характеристиках; - определения понятий о безопасности и окружающей среде, их свойствах и характеристиках
Уметь:	- выделять основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; - приобретать знания в области идентификации опасностей среды обитания человека, риска их реализации; выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; - обсуждать способы эффективного решения в области идентификации опасностей среды обитания человека, риска их реализации; выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
Владеть:	- основными методами решения задач в области культуры безопасности и рискориентированного мышления;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способами демонстрации умения анализировать ситуацию в области культуры безопасности и рискориентированного мышления;</li> <li>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области культуры безопасности и рискориентированного мышления</li> </ul>
<b>ОК-15</b> - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	
Знать	- основные опасности опасных промышленных производств различных отраслей.
Уметь	- работать с основными средствами индивидуальной и коллективной защиты населения, рабочих и служащих в условиях ЧС.
Владеть	- методологией и методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
<b>ОПК-4</b> – способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методические, нормативные и руководящие стандарты и документы в области безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>- методические, нормативные и руководящие стандарты и документы в области безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>- методические, нормативные и руководящие стандарты и документы в области безопасности человека и окружающей среды.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять основные опасности в области безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>- приобретать знания в области безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>- обсуждать способы эффективного решения безопасности человека и окружающей среды</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами решения задач в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>- способами демонстрации умения анализировать ситуацию в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды</li> </ul>

#### 4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 единицы 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа 59 акад. час;
- аудиторная 55 акад. часов;
- внеаудиторная 4 акад. часа;
- самостоятельная работа 53,3 акад. часа
- подготовка к экзамену 35,7 акад. часа
- экзамен.

Раздел / тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия				
1. Человек и техносфера	4							
1.1 Теоретические основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания	4	2			3,3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос (собеседование)	ОК-7 – зув ОПК-4 – зув ОК-15 - зув
1.2 Человеческий фактор в обеспечении техносферной безопасности	4	3			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос (собеседование)	ОК-7 – зув ОПК-4 – зув ОК-15 - зув

1.3 Основные опасности опасных промышленных производств различных отраслей	4	4	4/1И		4	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Лабораторное занятие «Методические рекомендации по оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах»	ОК-7 – зув ОПК-4 – зув ОК-15 - зув
1.4 Основные средства индивидуальной и коллективной защиты населения, рабочих и служащих в условиях ЧС.	4	4	2/1И		4	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Лабораторное занятие «Изучение основных средств коллективной и индивидуальной защиты населения, рабочих и служащих в условиях ЧС».	ОК-7 – зув ОПК-4 – зув ОК-15 - зув
<b>Итого по разделу</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>6/2И</b>		<b>15,3</b>			
2. Безопасность технических систем	4					Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос (собеседование)	ОК-7 – зув ОПК-4 – зув ОК-15 - зув
2.1 Технические методы и средства защиты работающих	4	3	3/1И		5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к лабораторному занятию.	Лабораторное занятие «Аварийно-спасательные службы и формирования по ликвидации аварий на опасных производственных объектах».	ОК-7 – зув ОПК-4 – зув ОК-15 - зув
2.2 Требования к производственным помещениям	4	3	3/1И		5	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Лабораторное занятие «Расчет огнестойкости зданий и сооружений»	ОК-7 – зув ОПК-4 – зув ОК-15 - зув
2.3 Обеспечение безопасности производственного оборудования	4	3			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос (собеседование)	ОК-7 – зув ОПК-4 – зув ОК-15 - зув

2.4 Требования безопасности к производственным процессам	4	3			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Контрольная работа № 1 Устный опрос (собеседование)	ОК-7 – зув ОПК-4 – зув ОК-15 - зув
2.5 Требования к производственным площадкам (для процессов, выполняемых вне помещений)	4	3	3/1И		5	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Лабораторное занятие «Расчет зоны ЧС при взрыве пылевоздушной смеси (ПВС) в открытом пространстве и в помещении».	ОК-7 – зув ОПК-4 – зув ОК-15 - зув
<b>Итого по разделу</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>9/3И</b>		<b>25</b>			
3. Нормативные документы для обеспечения технологической безопасности	4	4	2/1И		8	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Лабораторное занятие «Ответственность за нарушение требований промышленной безопасности»	ОК-7 – зув ОПК-4 – зув ОК-15 - зув
<b>Итого по разделу</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2/1И</b>		<b>8</b>			
4. Технические методы и средства повышения безопасности и экологичности производственных систем	4	2			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы, лекционного материала.	Контрольная работа № 2 Устный опрос (собеседование)	ОК-7 – зув ОПК-4 – зув ОК-15 - зув
<b>Итого по разделу</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			<b>5</b>			
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>17/6И</b>		<b>53,3</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.

### **Перечень тем для подготовки к семинарским занятиям**

Исследование качества человека, как звена сложной системы «человек-машина-среда обитания» методами тестирования и контрольной проверки  
Требования безопасности к производственным процессам (ГОСТ 12.3.002)  
Изучение стандартов по безопасности производственного оборудования и производственных процессов, правил безопасности и инструкций

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

#### **Контрольная работа № 1**

1. Опасные зоны оборудования, агрегатов и принципы определения их размера.
2. Порядок обеспечения безопасности оборудования на отдельных производственных процессах (на отдельном примере).
3. Характеристика средств коллективной защиты работающих, их виды и требования к ним.

#### **Контрольная работа № 2**

1. Ошибочные решения и нарушения человека при выполнении процессов.
2. Требования к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест.
3. Требования безопасности к территории промышленных предприятий согласно нормативно-технических документов.

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

#### ***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 человеческим условием 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 убытие 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:

1. Б	2. Б	3. А	4. Б	5. А	6. В	7. А	8. В	9. Г	10. В
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

### **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 (ополз-

ни, селевые потоки, землетрясения, снежные лавины) по следующим параметрам:

- Основные характеристики явления
  - Причины возникновения
  - Объекты
  - Поражающие факторы
  - Негативные последствия
- б. Опишите основные характеристики техногенных чрезвычайных ситуаций (взрывы, пожары) по следующим характеристикам:
- Основные характеристики явления
  - Параметры оценки
  - Причины возникновения
  - Объекты
  - Поражающие факторы
  - Негативные последствия.

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.

## 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-7</b> - владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности		
Знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные определения и понятия о безопасности и окружающей среде, их свойствах и характеристиках;</li><li>- определения процессов о безопасности и окружающей среде, их свойствах и характеристиках;</li><li>- определения понятий о безопасности и окружающей среде, их свойствах и характеристиках</li></ul>	<p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Принципы государственной политики в области производственной безопасности.</li><li>2. Основные нормативно-технические акты по производственной безопасности и их содержание.</li><li>3. Понятие опасности. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Параметры для оценки опасных и вредных факторов.</li><li>4. Работы с повышенной опасностью и порядок их выполнения.</li><li>5. Опасные производственные объекты (ОПО) и их характеристика. Понятия об авариях и инцидентах.</li><li>6. Идентификация опасных производственных объектов. Методы качественного и количественного анализа опасностей.</li><li>7. Риск в производственной деятельности. Методы оценки риска.</li><li>8. Организационные и технические меры управления риском на предприятиях.</li><li>9. Понятия о системе и среде системы. Основные принципы обеспечения безопасности в системе “Человек-машина-среда”.</li><li>10. Общие требования безопасности к производственному оборудованию.</li><li>11. Технические, организационные и управленческие методы обеспечения безопасности оборудования на производстве.</li><li>12. Основные виды средств защиты работающих и требования к ним.</li><li>13. Повышение защищенности человека путем использования средств индивидуальной защиты работающих.</li><li>14. Обеспечение безопасности оборудования путем создания безотказно-</li></ol>

		сти, долговечности, прочности, коррозионной стойкости и других мероприятий. 15. Улучшение технического состояния оборудования путем производства ремонтов.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</li> <li>- приобретать знания в области идентификации опасностей среды обитания человека, риска их реализации; выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</li> <li>- обсуждать способы эффективного решения в области идентификации опасностей среды обитания человека, риска их реализации; выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности</li> </ul>	<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:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами решения задач в области культуры безопасности и рискориентированного мышления;</li> <li>- способами демонстрации умения анализировать ситуацию в области культуры безопасности и рискориентированного мышления;</li> <li>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области культуры безопасности и рискориентированного мышления</li> </ul>	<p><b>Комплексные задания:</b></p> <p>Задание №1 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>Задание №2 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>Задание №3</p>

		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.
<b>ОК-15</b> - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		
Знать	- основные опасности опасных промышленных производств различных отраслей.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы государственной политики в области производственной безопасности.</li> <li>2. Основные нормативно-технические акты по производственной безопасности и их содержание.</li> <li>3. Понятие опасности. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Параметры для оценки опасных и вредных факторов.</li> <li>4. Работы с повышенной опасностью и порядок их выполнения.</li> <li>5. Опасные производственные объекты (ОПО) и их характеристика. Понятия об авариях и инцидентах.</li> <li>6. Идентификация опасных производственных объектов. Методы качественного и количественного анализа опасностей.</li> <li>7. Риск в производственной деятельности. Методы оценки риска.</li> <li>8. Организационные и технические меры управления риском на предприятиях.</li> <li>9. Понятия о системе и среде системы. Основные принципы обеспечения безопасности в системе "Человек-машина-среда".</li> <li>10. Общие требования безопасности к производственному оборудованию.</li> <li>11. Технические, организационные и управленческие методы обеспечения безопасности оборудования на производстве.</li> <li>12. Основные виды средств защиты работающих и требования к ним.</li> <li>13. Повышение защищенности человека путем использования средств индивидуальной защиты работающих.</li> <li>14. Обеспечение безопасности оборудования путем создания безотказности, долговечности, прочности, коррозионной стойкости и других мероприятий.</li> <li>15. Улучшение технического состояния оборудования путем произ-</li> </ol>

		<p>водства ремонтов.</p> <p>16. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности производственного оборудования. Ведомость приведения оборудования в соответствии с НТД.</p> <p>17. Понятие о бирочной (марочной) системе. Техническое обеспечение бирочной системы.</p> <p>18. Понятие о производственных процессах. Учет безопасности процесса на стадиях “исследование-проектирование-опытная проверка-промышленная эксплуатация”.</p> <p>19. Технологический регламент как основа безопасных и здоровых условий труда (состав регламента, характеристика разделов регламента).</p> <p>20. Требования безопасности к производственным помещениям (расположение помещений на промплощадке, объемно-планировочное и конструктивное решение помещений).</p> <p>21. Требования безопасности к производственным площадкам для процессов, выполняемых вне помещений.</p> <p>22. Порядок обеспечения безопасности при ведении отдельных видов производственных процессов (на отдельном примере).</p> <p>23. Общие принципы обеспечения безопасности в системе “Человек – машина – среда обитания”.</p> <p>24. Нарушения и ошибочные действия человека. Мероприятия организационного и технического характера, исключающие опасные действия.</p> <p>и</p>
Уметь	- работать с основными средствами индивидуальной и коллективной защиты населения, рабочих и служащих в условиях ЧС.	<p>1. Оцените эффективность теплозащитных экранов с помощью коэффициента эффективности.</p> <p>2. Классификация средств и методов коллективной защиты от шума в зависимости от способа реализации.</p> <p><b>3.</b> Какие СИЗ обеспечивают комплексную защиту человека от опасных и вредных факторов, создавая одновременно защиту органов зрения, слуха, дыхания, а также отдельных частей тела человека.</p>
Владеть	- методологией и методами защиты производственного персонала и населения от	<p>Задание</p> <p>Опишите последовательность составления ПЛА.</p>



	возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	
<b>ОПК-4</b> – способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методические, нормативные и руководящие стандарты и документы в области безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>- методические, нормативные и руководящие стандарты и документы в области безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>- методические, нормативные и руководящие стандарты и документы в области безопасности человека и окружающей среды.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опасные и вредные факторы при эксплуатации оборудования различного назначения и ведении производственных процессов.</li> <li>2. Опасные зоны машин и оборудования. Принципы их определения.</li> <li>3. Опасные работы. Принципы ведения работ повышенной опасности на объектах.</li> <li>4. Опасные производства и их идентификация. Основные принципы обеспечения промышленной безопасности организационного и управленческого характера.</li> <li>5. Общие требования безопасности к производственному оборудованию.</li> <li>6. Средства защиты работающих коллективного и индивидуального назначения и принципы их выбора.</li> <li>7. Оградительные, ограничительные, предохранительные, блокировочные, сигнализирующие и другие защитные устройства.</li> <li>8. Размещение производственного оборудования в цехах с целью обеспечения безопасности. Требования к помещениям цеха.</li> <li>9. Основные методы повышения безопасности, долговечности, прочности, коррозионной стойкости, надежности при конструировании и эксплуатации оборудования.</li> <li>10. Ремонты оборудования как мера обеспечения безопасности оборудования. Профилактическая работа.</li> <li>11. Принципы обеспечения безопасности различного оборудования в производственных условиях.</li> <li>12. Технологические процессы. Общие требования безопасности к производственным процессам.</li> <li>13. Обеспечение безопасности процессов на стадии “исследование”, “опытная проверка”, ”промышленная эксплуатация” производственных процессов.</li> </ol>

		<p>14. Основные направления создания безопасных технологических процессов (стадийность, устойчивость, механизация и автоматизация и др. методы).</p> <p>15. Технологический регламент как основа безопасности технологического процесса.</p> <p>16. Требования к территории предприятий и промплощадкам.</p> <p>17. Объемно-планировочное, конструктивное, архитектурно-художественное решение зданий и сооружений.</p> <p>18. Принципы обеспечения безопасности производственных процессов в отраслях промышленности.</p>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять основные опасности в области безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>- приобретать знания в области безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>- обсуждать способы эффективного решения в области в безопасности человека и окружающей среды</li> </ul>	<p>1. Дайте определения и Приведите примеры из жизни из следующих терминов:          Угроза безопасности;          Обеспечение безопасности;          Обеспечение безопасности жизнедеятельности;          Опасное явление;          Экстремальная ситуация;          Авария.</p>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами решения задач в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>- способами демонстрации умения анализировать ситуацию в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды</li> </ul>	<p>Комплексное задание.          Проработать порядок действия в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды в аварийных ситуациях.          (1 При возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям, необходимо:          1.1 Немедленно прекратить работы и известить руководителя работ.          1.2 Под руководством руководителя работ оперативно принять меры по устранению причин аварий или ситуаций, которые могут привести к авариям или несчастным случаям.          2 При возникновении пожара, задымлении:          2.1 Немедленно сообщить по телефону «01» в пожарную охрану, оповестить работающих, поставить в известность руководителя подразделения, сообщить о возгорании на пост охраны.          2.2 Открыть запасные выходы из здания, обесточить электропитание, закрыть</p>

		<p>окна и прикрыть двери.</p> <p>2.3 Приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения, если это не сопряжено с риском для жизни.</p> <p>2.4 Организовать встречу пожарной команды.</p> <p>2.5 Покинуть здание и находиться в зоне эвакуации.</p> <p>3 При несчастном случае:</p> <p>3.1 Немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию.</p> <p>3.2 Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц.</p> <p>3.3 Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения – зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести другие мероприятия).</p>
--	--	---

## **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний и лабораторные задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса, 1 практическую задачу или 1 практическое задание.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **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 // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92617> (дата обращения: 28.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) Дополнительная литература**

1. 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/1/1139118/3364.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0969-4.

2. 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/1/1515154/3559.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1120-8.

3. 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.

4. Маслова, В. М. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко; Под ред. В.М. Масловой - 3 изд., перераб. и доп. - Москва : Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с. ISBN 978-5-9558-0279-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/508589> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

5. Безопасность жизнедеятельности / Баранов Е.Ф., Кочетов О.С., Минаева И.А. и др. - Москва : МГАВТ, 2015. - 237 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/550730> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

6. Морозова, О. Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Морозова О.Г., Маслов С.В., Кудрявцев М.Д. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 266 с.: ISBN 978-5-7638-3472-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/966664> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

7. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 470 с. ISBN 978-5-9729-0162-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/940709> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

8. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 2: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 652 с. ISBN 978-5-9729-0163-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/940710> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

9. 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/1/1139120/3365.pdf&view=true> (дата обращения 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0970-0.

10. 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/1/1132451/2732.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: 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. текстовые дан. (5,6 МБ). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Загл. с титул. экрана.

3. Белых, В.Т. Профилактика действия высоких температур [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Т. Белых, О.Ю. Ильина; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2009. – 10 с.

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

5. 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

6. Нормирование и защита от вредных производственных факторов [Электронный ресурс] : практикум / А. Ю. Перягинский, О. Б. Боброва, О. Ю. Ильина, Т. В. Свиридова [и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3869.pdf&show=dcatalogues/1/1530003/3869.pdf&view=true> (дата обращения 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.

7. Боброва, О. Б. Специальная оценка условий труда [Электронный ресурс] : практикум / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1521.pdf&show=dcatalogues/1/1124201/1521.pdf&view=true>. - Макрообъект.

8. Свиридова, Т. В. Защита от поражения электрическим током [Электронный ресурс] : практикум / Т. В. Свиридова, О. Б. Боброва ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2657.pdf&show=dcatalogues/1/1131201/2657.pdf&view=true>. - Макрообъект.

9. Свиридова, Т. В. Изучение параметров микроклимата [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Т. В. Свиридова, О. Б. Боброва ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2661.pdf&show=dcatalogues/1/1131312/2661.pdf&view=true>. - Макрообъект.

10. Свиридова, Т. В. Тепловой баланс организма человека [Электронный ресурс] : практикум / Т. В. Свиридова, О. В. Боброва ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3562.pdf&show=dcatalogues/1/1515151/3562.pdf&view=true>. - Макрообъект.

### 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. Като-логи	<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 (модуля)

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 практических 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

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
	<p>2. Примеры оборудования сетей противопожарного водопровода и оборудования, используемого при тушении пожаров</p> <p>3. Стенд для проведения лабораторной работы «Анализ опасности поражения электрическим током в сетях напряжением до 1000 В».</p> <p>4. Стенд для проведения лабораторной работы «Защита от вибрации».</p> <p>5. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование промышленного шума».</p> <p>6. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование освещения рабочих мест».</p> <p>7. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование параметров микроклимата».</p> <p>8. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование эффективности теплозащитных экранов».</p> <p>9. Стенд для проведения лабораторной работы «Защита от электромагнитных полей».</p> <p>10. Стенд для проведения лабораторной работы «Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ»</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования</p> <p>Инструменты для ремонта лабораторного оборудования</p>