

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  
29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Направленность (профиль) программы  
Художественная обработка металла и камня

Уровень высшего образования - бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения  
очная

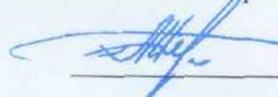
Институт	Естествознания и стандартизации
Кафедра	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
Курс	2
Семестр	3

Магнитогорск  
2017 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, утвержденного приказом МОиН РФ от 01.10.2015 №1086.

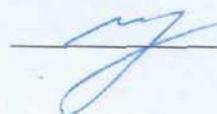
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности «20» сентября 2017 г., протокол №2.

Зав. кафедрой

  
А.Ю. Перятинский

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

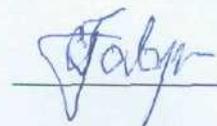
Председатель

  
И.Ю. Мезин

Согласовано:

Зав. кафедрой

Художественной обработки материалов

  
С.А. Гаврицков

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

  
Н.Г. Терентьева

Рецензент:

Ведущий специалист ЛООС ПАО «ММК»

  
М.В. Юрченко

**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» являются:

- формирование навыков в области оказания приемов первой помощи;
- изучение методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в соответствии с современными тенденциями;
- 

### 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

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

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения предмета среднего общего звена «Основы безопасности жизни».

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

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

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

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ПК-15 – способностью к выбору и размещению необходимого оборудования в рамках выделенных производственных площадей</b>	
Знать:	- механизм действия опасных и вредных факторов на организм человека; основные требования безопасности к организации рабочих мест -основные правила БЖД; методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; нормативные документы по обеспечению безопасности при организации рабочих мест -основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; методы обеспечения безопасности при организации рабочих мест
Уметь:	-подбирать средства индивидуальной защиты работников; идентифицировать опасные и вредные факторы при организации и осуществлении деятельности -контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности; применять нормативные документы по обеспечению безопасности -распознавать эффективные способы защиты человека от неэффективных; оценивать уровень опасных и вредных факторов при организации и осуществлении деятельности
Владеть:	- практическими навыками использования защитных мер; основными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками оценки условий труда на рабочих местах -методами применения современных средств защиты от опасностей и основными мерами по ликвидации их последствий; навыками применения нормативных документов по обеспечению безопасности -способами совершенствования профессиональных знаний и уме-

	ний путем использования возможностей информационной среды; навыками применения методов обеспечения безопасности при организации рабочих мест
<b>ПК-14 – способностью к проектированию участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий</b>	
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм действия опасных и вредных факторов при выполнении обработки художественных изделий, основные требования безопасности к организации рабочего места</li> <li>- основные правила БЖД; методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; нормативные документы по обеспечению безопасности при организации рабочих мест</li> <li>- проведение инструктажа по технике безопасности</li> <li>- основные методы защиты от возможных последствий аварий, методы обеспечения безопасности при организации рабочих мест</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять приёмы первой помощи с учётом специфики выполняемой работ и возможных травм и несчастных случаев;</li> <li>- применять средства тушения пожара.</li> <li>- применять полученные знания в профессиональной деятельности, использовать их на междисциплинарном уровне;</li> <li>- корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания.</li> </ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области охран труда;</li> <li>- практическими навыками использования защитных мер; основными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками оценки условий труда на рабочих местах</li> <li>- методами применения современных средств защиты от опасностей и основными мерами по ликвидации их последствий; навыками применения нормативных документов по обеспечению безопасности;</li> <li>- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды; навыками применения методов обеспечения безопасности при организации рабочего места, навыками оказания первой помощи.</li> </ul>
<b>ОПК-1 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности</b>	
Знать:	- способы работы с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации, автоматизированные информационные системы с соблюдением основных требований информационно безопасности, безопасности личности.
Уметь:	- работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации, применять в профессиональной деятельности автоматизированные информационные системы, с соблюдением основных требований информационно безопасности, безопасности личности.

Владеть:

навыками работы с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применения основных методов, способов и средств получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации, применения в профессиональной деятельности автоматизированных информационных систем, с соблюдением основных требований информационно безопасности, безопасности личности.

#### 4 Структура и содержание дисциплины для очной формы обучения

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

- контактная работа – 55 академических часов;
- аудиторная – 51 академический час;
- внеаудиторная – 4 академических часа;
- самостоятельная работа – 53,3 академических часа
- подготовка к экзамену – 35,7 академических часа

Раздел / тема Дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа (в академических часах)	Вид самостоятельной работы	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. Занятия				
1. Основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания. Первая помощь в условиях чрезвычайной ситуации, способ защиты в условиях чрезвычайной ситуации								
1.1 Теоретические основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания	3	3			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос (собеседование)	ПК-14-зுவ ПК-15-зுவ ОПК-1-зுவ
1.2. Классификация чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и	3	2	-		5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос (собеседование)	ПК-14-зுவ ПК-15-зுவ ОПК-1-зுவ

ликвидации чрезвычайных ситуаций								
1.3. Первая помощь в условиях чрезвычайной ситуации	3	4	2		6	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Лабораторное занятие: «Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ»	ПК-14-зுவ ПК-15-зுவ ОПК-1-зுவ
<b>Итого по разделу</b>		<b>9</b>	<b>2</b>		<b>15</b>			ПК-14-зுவ ПК-15-зுவ ОПК-1-зுவ
2. Идентификация вредных и опасных факторов, способ защиты от вредных и опасных факторов производственной среды								
2.1. Формирование опасностей в производственной среде. Идентификация вредных и опасных факторов технических систем. Производственный шум, ультразвук и инфразвук	3	2	2		2	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос Лабораторное занятие «Исследование промышленного шума»	ПК-14-зுவ ПК-15-зுவ ОПК-1-зுவ
2.2. Производственная вибрация	3	2			3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос	ПК-14-зுவ ПК-15-зுவ ОПК-1-зுவ
2.3. Гигиенические основы	3	2	4/2И		5	Подготовка к лабораторно-	Устный опрос	ПК-14-зுவ

производственного освещения .						му занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Лабораторные занятия «Исследование естественного освещения», «Исследование искусственного освещения»	ПК-15-зுவ ОПК-1-зுவ
2.4. Микроклимат рабочих помещений. Воздух рабочей зоны предприятий	3	4	2/2И		5	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос Лабораторные занятия «Исследование параметров микроклимата»	ПК-14-зுவ ПК-15-зுவ ОПК-1-зுவ
2.5. Электробезопасность. Электромагнитные поля.	3	4	6/2И		9	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос Лабораторные занятия «Исследование сопротивления тела человека»	ПК-14-зுவ ПК-15-зுவ ОПК-1-зுவ
2.6.Пожарная безопасность.	3	2			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.		ПК-14-зுவ ПК-15-зுவ ОПК-1-зுவ
Итого по разделу		16	14/6И		28			ПК-14-зுவ ПК-15-зுவ ОПК-1-зுவ
3. Техника безопасности при проведении определенных видов работ								
3. 1. Техника безопасности при проведении подготовительных работ, работ материалами для изготовления художественных из-	3	3			3,1	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос	ПК-14-зுவ ПК-15-зுவ ОПК-1-зுவ

делий								
3. 2. Техника безопасности при проведении работ по декоративной обработке художественных изделий	3	3			4,1	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос	ПК-14-зув ПК-15-зув ОПК-1-зув
3.3. Информационная безопасность личности, общества, государства	3	3			3,1	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос	ПК-14-зув ПК-15-зув ОПК-1-зув
<b>Итого по разделу</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>10/6И</b>		<b>10,3</b>			ПК-14-зув ПК-15-зув ОПК-1-зув
<b>Итого за семестр</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>17/6И</b>		<b>53,3</b>		<b>Экзамен</b>	ПК-14-зув ПК-15-зув ОПК-1-зув
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>17/6И</b>		<b>53,3</b>		<b>Экзамен</b>	ПК-14-зув ПК-15-зув ОПК-1-зув

17/6И – в том числе, часы, отведенные на работу в интерактивной форме.

## 5 Образовательные 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, различного 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.

### **Примерные вопросы для аудиторных контрольных работ:**

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
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

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 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>ПК-15- способностью к выбору и размещению необходимого оборудования в рамках выделенных производственных площадей</b>		
Знать	<p>- механизм действия опасных и вредных факторов на организм человека; основные требования безопасности к организации рабочих мест</p> <p>-основные правила БЖД; методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; нормативные документы по обеспечению безопасности при организации рабочих мест</p> <p>-основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; методы обеспечения безопасности при организации рабочих мест</p>	<p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Причины ошибок и нарушений человека в процессе труда</li> <li>2. Способы нормализации микроклимата производственных помещений</li> <li>3. Защита от теплового облучения</li> <li>4. Нормирование вредных веществ. Защита от вредных веществ</li> <li>5. Нормирование шума. Защита от шума</li> <li>6. Действие вибрации на организм человека. Защита от вибрации</li> <li>7. Защитное заземление. Защитное зануление. Защитное отключение</li> <li>8. Защита от ионизирующих излучений</li> <li>9. Защита от электромагнитных полей</li> <li>10. Огнетушащие вещества</li> <li>11. Установки пожаротушения</li> <li>12. Организация пожарной охраны на предприятии</li> <li>13. Молниезащита промышленных объектов</li> <li>14. Обучение работающих по безопасности труда</li> </ol>
Уметь	<p>- подбирать средства индивидуальной защиты работников; идентифицировать опасные и вредные факторы при организации и осуществлении деятельности</p> <p>-контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности; применять нормативные документы по обеспечению безопасности</p> <p>-распознавать эффективные способы защиты человека от неэффективных; оценивать</p>	<p><b>Примерные практические задания для экзамена:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определите класс условий труда</li> <li>2. Определите относительную влажность воздуха</li> <li>2. Рассчитайте ТНС-индекс</li> <li>4. Оцените эффективность виброизоляции</li> <li>5. Оцените эффективность звукоизолирующего материала</li> <li>6. Рассчитайте суммарный уровень звукового давления нескольких источников шума</li> <li>7. Оцените эффективность теплозащитного экрана</li> <li>8. Рассчитайте коэффициент естественную освещенность рабочего места</li> <li>9. Определите характеристику зрительной работы при естественном</li> </ol>

	уровень опасных и вредных факторов при организации и осуществлении деятельности	освещении 10. Рассчитайте искусственное освещение рабочего места 11. Определите характеристику зрительной работы при искусственном освещении.																				
Владеть	<p>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области охран труда;</p> <p>-практическими навыками использования защитных мер; основными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками оценки условий труда на рабочих местах</p> <p>-методами применения современных средств защиты от опасностей и основными мерами по ликвидации их последствий; навыками применения нормативных документов по обеспечению безопасности</p> <p>-способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды; навыками применения методов обеспечения безопасности при организации рабочего места, навыками оказания первой помощи.</p>	<p><b>Комплексные задания:</b> В помещении размерами АхВхН работает несколько источников шума. Уровни звукового давления на рабочем месте представлены в табл. 1. Требуется сравнить уровни звукового давления с допустимыми и разработать рекомендации по борьбе с шумом при помощи акустической обработки помещения.</p> <p style="text-align: right;">Таблица 1</p> <p style="text-align: center;">Уровни звукового давления</p> <table border="1" data-bbox="1055 675 2098 1082"> <tr> <td>Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц</td> <td>31,5</td> <td>63</td> <td>125</td> <td>250</td> <td>500</td> <td>1000</td> <td>2000</td> <td>4000</td> <td>8000</td> </tr> <tr> <td>Уровни звукового давления на рабочем месте, дБ</td> <td>107</td> <td>96</td> <td>87</td> <td>82</td> <td>80</td> <td>78</td> <td>71</td> <td>72</td> <td>65</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><i>Указания к решению задачи</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>По стандарту [3] определить допустимые уровни звукового давления <math>L_q</math> на постоянном рабочем месте при выполнении высококвалифицированной работы в помещениях цехового управления.</li> <li>Требуемое снижение шума в каждой октавной полосе, дБ</li> </ul> $L_{тр} = L_{окт} - L_q$ <p>где <math>L_{окт}</math> – уровень звукового давления в октавных полосах частот, дБ; <math>L_q</math> – допустимый уровень звукового давления, дБ.</p>	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровни звукового давления на рабочем месте, дБ	107	96	87	82	80	78	71	72	65
Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000													
Уровни звукового давления на рабочем месте, дБ	107	96	87	82	80	78	71	72	65													

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подобрать конструкцию облицовки, тип звукопоглощающего материала, коэффициент звукопоглощения в конструкции <math>\alpha_m</math>.</li> <li>• Определить площадь ограждения помещения <math>S_{огр}</math>, <math>m^2</math>.</li> <li>• Рассчитать эквивалентную площадь звукопоглощения, <math>m^2</math>, в каждой октавной полосе частот <math display="block">A_1 = \sum \alpha_m * S_{огр}</math> </li> <li>• Определить эквивалентную площадь звукопоглощения, <math>m^2</math>, после акустической обработки помещения <math display="block">A = \sum \alpha_m * S_{огр} + \sum \alpha_{нк} * S_n</math> где <math>\sum \alpha_{нк} * S_n</math> – эквивалентная площадь звукопоглощения необлицованной поверхности ограждения помещения (окна, пол, оборудование), <math>m^2</math>. </li> <li>• Ожидаемая величина снижения уровня звука в помещении в каждой октавной полосе, дБ [3,15,34,37-40]. <math display="block">\Delta L_{ож} = 10 * \lg A_2 / A_1</math> </li> </ul>
<b>ПК-14- способностью к проектированию участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий</b>		

Знать	<p>- механизм действия опасных и вредных факторов при выполнении обработки художественных изделий ,основные требования безопасности к организации рабочего места -основные правила БЖД; методические, нормативные и руководя-щие материалы, касающиеся выполняемой работы; нормативные документы по обеспечению безопасности при организации рабочих мест проведению инструктажа по технике безопасности</p> <p>-основные методы защиты от возможных последствий аварий, методы обеспечения безопасности при организации рабочих мест</p>	<p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите опасные и вредные факторы с которыми сталкивает специалист при выполнении декоративной обработке художественных изделий ,механизм их действия?</li> <li>2. Какие основные требования предъявляются к рабочему месту при выполнении декоративной обработке художественных изделий ?</li> <li>3. Частота проведения инструктажа по технике безопасности при выполнении декоративной обработке художественных изделий ?</li> <li>4. Перечислите основные требования в проектированию установок для мелко серийного производства художественных изделий с точки зрения безопасности?</li> </ol>
Уметь	<p>- применять приёмы первой помощи с учётом специфики выполняемой работ и возможных травм и несчастных случаев;</p> <p>-применять средства тушения пожара.</p> <p>- применять полученные знания в профессиональной деятельности, использовать их на междисциплинарном уровне;</p> <p>- корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания.</p>	<p><b>Примерные практические задания для экзамена:</b></p> <p><b>1. При остановке какого кровотечения жгут не накладывается:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) капиллярное;</li> <li>2) венозное;</li> <li>3) паренхиматозное;</li> <li>4) артериальное.</li> </ol> <p>2. Какие средства индивидуальной защит используются при слесарной обработке ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) очки</li> <li>2) рукавицы</li> <li>3) респиратор</li> <li>4) все вше перечисленное</li> </ol>
Владеть	<p>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области охран труда;</p> <p>-практическими навыками использования</p>	<p><b>Комплексные задания:</b></p> <p>Задание №1</p> <p>Составьте опросный лист для проверки знаний, полученных при вводном инструктаже рабочему приступившему к работе по слесарной обработке де-</p>

	<p>защитных мер; основными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками оценки условий труда на рабочих местах</p> <p>-методами применения современных средств защиты от опасностей и основными мерами по ликвидации их последствий; навыками применения нормативных документов по обеспечению безопасности</p> <p>-способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды; навыками применения методов обеспечения безопасности при организации рабочего места, навыками оказания первой помощи.</p>	<p>талей</p> <p>Задание №2</p> <p>Расскажите как будет организовано ваше рабочее место при работе по слесарной обработке деталей. Какими средствами индивидуальной защиты вы будете пользоваться.</p> <p>Задание №3</p> <p>Опишите порядок ваших действий при возникновении пожара в помещении где проводится слесарная обработка деталей.</p>
<p><b>ОПК-1- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности</b></p>		
<p>Знать</p>	<p>- способы работы с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации, автоматизированные информационные системы с соблюдением основных требований информационно безопасности, безопасности личности.</p>	<p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие безопасности личности, общества, государства. Понятие обеспечения безопасности;</li> <li>2. Понятие и виды информационной безопасности;</li> <li>3. Информационная безопасность личности;</li> <li>4. Информационная безопасность общества;</li> <li>5. Информационная безопасность государства;</li> <li>6. Обеспечение безопасности в глобальном информационном пространстве.</li> </ol>
<p>Уметь</p>	<p>- работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения</p>	<p><b>Примерные практические задания для экзамена:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составьте план защиты своих личных данных в информационной среде.</li> <li>2. Проведите подготовку к работе в информационной среде с учетом сохранения данных по дизайну своих работ</li> </ol>

	<p>ния, поиска, систематизации, обработки и передачи информации, применять в профессиональной деятельности автоматизированные информационные системы, с соблюдением основных требований информационно безопасности, безопасности личности.</p>	<p>3. Систематизируете основные опасности при работе с информационной средой и способы борьбы с ними</p>
<p>Владеть</p>	<p>навыками работы с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применения основных методов, способов и средств получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации, применения в профессиональной деятельности автоматизированных информационных систем, с соблюдением основных требований информационно безопасности, безопасности личности.</p>	<p><b>Комплексные задания:</b>  Задание №1  Проведите информационный поиск по влиянию интернет среды на здоровье человека, систематизируете основные направления этого влияния.   Задание №2  Представьте основной обзор по способам решения профессиональных задач с использованием информационной среды, и возможные опасности при проведении этой работы</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 1 теоретический вопрос, 1 практическую задачу и 1 практическое задание.

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Причины ошибок и нарушений человека в процессе труда
2. Способы нормализации микроклимата производственных помещений
3. Защита от теплового облучения
4. Нормирование вредных веществ. Защита от вредных веществ
5. Нормирование шума. Защита от шума
6. Действие вибрации на организм человека. Защита от вибрации
7. Защитное заземление. Защитное зануление. Защитное отключение
8. Защита от ионизирующих излучений
9. Защита от электромагнитных полей
10. Огнетушащие вещества
11. Установки пожаротушения
12. Организация пожарной охраны на предприятии
13. Молниезащита промышленных объектов
14. Обучение работающих по безопасности труда
15. Перечислите опасные и вредные факторы, с которыми сталкивается специалист при выполнении декоративной обработке художественных изделий, механизм их действия?
16. Какие основные требования предъявляются к рабочему месту при выполнении декоративной обработке художественных изделий?
17. Частота проведения инструктажа по технике безопасности при выполнении декоративной обработке художественных изделий?
18. Перечислите основные требования в проектировании установок для мелко серийного производства художественных изделий с точки зрения безопасности?
19. Понятие безопасности личности, общества, государства. Понятие обеспечения безопасности
20. Понятие и виды информационной безопасности
21. Информационная безопасность личности
22. Информационная безопасность общества
23. Информационная безопасность государства
24. Обеспечение безопасности в глобальном информационном пространстве.

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. Безопасность жизнедеятельности : методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов направления 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" всех форм обучения / сост. Е. А. Жилкина ; МГТУ ; Белорецкий филиал. - Б. м., Б. г. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3099.pdf&show=dcatalogues/1/1135487/3099.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

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). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3364.pdf&show=dcatalogues/1/1139118/3364.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0969-4. - Сведения доступны также на CD-ROM.

### **б) Дополнительная литература**

1. Боброва, О. Б. Безопасность жизнедеятельности : учебно-методическое пособие / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3365.pdf&show=dcatalogues/1/1139120/3365.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0970-0. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Боброва, О. Б. Охрана труда. Пожарная безопасность предприятия : учебное пособие / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3527.pdf&show=dcatalogues/1/1515143/3527.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1121-5. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Боброва, О. Б. Электробезопасность : учебное пособие / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2016. - 63 с. : ил., табл., схемы. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1233.pdf&show=dcatalogues/1/1122453/1233.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

4. 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). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3559.pdf&show=dcatalogues/1/1515154/3559.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1120-8. - Сведения доступны также на CD-ROM.

#### **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. Боброва, О. Б. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях : практикум / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2993.pdf&show=dcatalogues/1/1527081/2993.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Сураев, В.С. Приборы контроля радиационной и химической безопасности [Текст]: метод. указания к практическому занятию по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей / В.С. Сураев МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2009. – 25 с.

4. Устюжанин, В.С. Исследование переключения внимания [Текст]: метод. указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей / В.С. Устюжанин, В.С. Сураев, Т.Б. Сычёва; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. - Магнитогорск, 1995. - 7 с.

4. Терентьева, Е.В. Диагностика зрительного утомления [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей и направлений подготовки / Е.В. Терентьева, Т.Ю. Зуева, Н.Г. Терентьева, О.Ю. Ильина; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2015. – 16 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. Терентьева Н.Г. Оценка физиологического состояния сердечно-сосудистой системы в условиях покоя и при физической нагрузке [Текст]: метод. указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей / О.Б. Боброва, Т.Ю. Зуева, Е.В. Терентьева; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. - Магнитогорск, 2018. – 10 с.

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

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018 г.	11.10.2021
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно

1. Электронно-библиотечная система «Инфра-М». [Электронный ресурс] – Режим доступа // <http://znanium.com/>

2. Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс] – Режим доступа // <http://ibooks.ru/>

3. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа // <http://e.lanbook.com/>

## 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Лекционная аудитория	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Лаборатория БЖД	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Стенд для проведения лабораторной работы «Диагностика зрительного утомления».</li><li>2. Карточки для проведения лабораторной работы «Исследование переключения внимания».</li><li>3. Стенды с пожарными извещателями и огнетушителями</li><li>4. Примеры оборудования сетей противопожарного водопровода и оборудования, используемого при тушении пожаров</li><li>5. Стенд для проведения лабораторной работы «Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ»</li><li>6. Стенд для проведения лабораторной работы «Оценка физиологического состояния сердечно-сосудистой систем в условиях покоя и при физической нагрузке»</li><li>7. Стенд для проведения лабораторной работы «Основы десмургии».</li></ol>
Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета