



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки  
29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Направленность (профиль) программы  
Художественная обработка древесины

Уровень высшего образования - бакалавриат

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Форма обучения  
очная

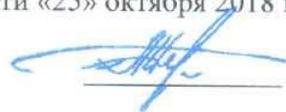
Институт	Естествознания и стандартизации
Кафедра	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
Курс	2
Семестр	3

Магнитогорск  
2018 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 «25» октября 2018 г., протокол № 3.

Зав. кафедрой

  
А.Ю. Перятинский

Рабочая программа одобрена методической комиссией института Естествознания и стандартизации «29» октября 2018 г., протокол № 2.

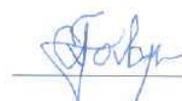
Председатель

  
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  
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 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	
2	Раздел 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения	01.09.2020г. протокол №1	

## **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности» являются:

- формирование способности безопасного выбора и размещения необходимого оборудования в рамках выделенных производственных площадей.

- формирование способности к проектированию участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий с учетом требований безопасности

- формирование способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учётом основных требований информационной безопасности

- формировать способность обеспечивать и соблюдать правила охраны труда и безопасности в профессиональной деятельности

- формирование навыков в области оказания приемов первой помощи;

- изучение методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в соответствии с современными тенденциями;

-

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

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

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения 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:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм действия опасных и вредных факторов на организм человека; основные требования безопасности к организации рабочих мест</li> <li>-основные правила БЖД; методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; нормативные документы по обеспечению безопасности при организации рабочих мест</li> <li>-основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; методы обеспечения безопасности при организации рабочих мест</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-подбирать средства индивидуальной защиты работников; идентифицировать опасные и вредные факторы при организации и осуществлении деятельности</li> <li>-контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности; применять нормативные документы по обеспечению безопасности</li> <li>-распознавать эффективные способы защиты человека от неэффективных; оценивать уровень опасных и вредных факторов при организации и осуществлении деятельности</li> </ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <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;</li> </ul>

	<p>навыками применения методов обеспечения безопасности при организации рабочих мест</p>
<p><b>ПК-14- способностью к проектированию участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий</b></p>	
<p>Знать:</p>	<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 проведению инструктажа по технике безопасности</li> <li>-основные методы защиты от возможных последствий аварий, методы обеспечения безопасности при организации рабочих мест</li> </ul>
<p>Уметь:</p>	<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>
<p>Владеть:</p>	<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>
<p><b>ОПК-1- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфор-</b></p>	

<b>мационно-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.
<b>ППК-4 обеспечивать и соблюдать правила охраны труда и безопасности в профессиональной деятельности</b>	
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы законодательство в области охраны труда;</li> <li>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной;</li> <li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и;</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;</li> <li>-- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;</li> <li>- права и обязанности работников в области охраны труда;</li> </ul>

<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться средствами и методами повышения безопасности технических средств и технологических процессов</li> <li>- использовать правила проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>- определять возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</li> <li>- подбирать средства индивидуальной защиты работников; идентифицировать опасные и вредные факторы при организации и осуществлении деятельности</li> <li>- контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности</li> </ul>
<p>Владеть:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li> <li>- средствами и методами повышения безопасности технических средств и технологических процессов</li> <li>-практическими навыками использования средств защиты от опасностей и вредных условий труда</li> <li>- способами ведения нормативной документации в области охраны труда</li> <li>-способами совершенствования профессиональных знаний и умений путём использования возможностей информационной среды; навыками применения методов обеспечения безопасности при организации рабочих мест</li> </ul>



ситуации, способ защиты в условиях чрезвычайной ситуации								
1.1. Теоретические основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания	3	2			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос (собеседование)	ПК-14 ПК-15 ОПК-1
1.2. Классификация чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	3	2	-		5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос (собеседование)	ПК-14 ПК-15 ОПК-1
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-легочной мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ»	ПК-14 ПК-15 ОПК-1-зுவ
<b>Итого по разделу</b>		<b>9</b>	<b>2</b>		<b>15</b>			

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 ОПК-1
2.2. Охрана труда и безопасность в производственной сфере	3	3			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос	ПК-14 ПК-15 ОПК-1
2.3. Гигиенические основы производственного освещения .	3	2	4/2И		3	Подготовка к лабораторному занятию.  Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос  Лабораторные занятия «Исследование естественного освещения», «Исследование искусственного освещения»	ПК-14-зுவ ПК-15 ОПК-1

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 ОПК-1
2.5. Электробезопасность. Электромагнитные поля. Производственная вибрация.	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 ОПК-1
2.6. Пожарная безопасность.	3	2			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.		ПК-14 ПК-15 ОПК-1
<b>Итого по разделу</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>14/6И</b>		<b>28</b>			
3. Техника безопасности при проведении определенных видов работ								
3.1. Техника безопасности при проведении подготовительных работ, работ материалами для изготов-	3	3	1		3.1	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос	ПК-14 ПК-15

ления художественных изделий								ОПК-1
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 ПК-15 ОПК-1
3.3. Информационная безопасность личности, общества, государства	3	3			3.1	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос	ПК-14 ПК-15 ОПК-1
<b>Итого по разделу</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>1</b>		<b>10.3</b>			
<b>Итого за семестр</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>17/6И</b>		<b>53.3</b>		<b>Экзамен</b>	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>17/6И</b>		<b>53.3</b>		<b>Экзамен</b>	

6/И – 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 человеком условий 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 подвёрнута 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> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>
<p>Уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать средства индивидуальной защиты работников; идентифицировать опасные и вредные факторы при организации и осуществлении деятельности</li> <li>-контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности; применять нормативные документы по обеспечению безопасности</li> <li>-распознавать эффективные способы защиты человека от неэффективных; оценивать уровень опасных и вредных факторов при</li> </ul>	<p><b>Примерные практические задания для экзамена:</b></p> <ul 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> </ul>

	<p>организации и осуществлении деятельности</p>	<p>8. Рассчитайте коэффициент естественную освещенность рабочего места</p> <p>9. Определите характеристику зрительной работы при естественном освещении</p> <p>10. Рассчитайте искусственное освещение рабочего места</p> <p>11. Определите характеристику зрительной работы при искусственном освещении.</p>																				
<p>Владеть</p>	<p>-способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области охраны 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</p>	<p><b>Комплексные задания:</b></p> <p>В помещении размерами АхВхН работает несколько источников шума. Уровни звукового давления на рабочем месте представлены в табл...</p> <p>Требуется сравнить уровни звукового давления с допустимыми и разработать рекомендации по борьбе с шумом при помощи акустической обработки помещения. Таблица №</p> <p style="text-align: center;">Уровни звукового давления</p> <table border="1" data-bbox="1059 1002 2107 1414"> <tr> <td data-bbox="1059 1002 1256 1289">Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц</td> <td data-bbox="1256 1002 1357 1289">31,5</td> <td data-bbox="1357 1002 1435 1289">63</td> <td data-bbox="1435 1002 1525 1289">125</td> <td data-bbox="1525 1002 1615 1289">250</td> <td data-bbox="1615 1002 1704 1289">500</td> <td data-bbox="1704 1002 1805 1289">1000</td> <td data-bbox="1805 1002 1906 1289">2000</td> <td data-bbox="1906 1002 2007 1289">4000</td> <td data-bbox="2007 1002 2107 1289">8000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1059 1289 1256 1414">Уровни звукового давления на</td> <td data-bbox="1256 1289 1357 1414">107</td> <td data-bbox="1357 1289 1435 1414">96</td> <td data-bbox="1435 1289 1525 1414">87</td> <td data-bbox="1525 1289 1615 1414">82</td> <td data-bbox="1615 1289 1704 1414">80</td> <td data-bbox="1704 1289 1805 1414">78</td> <td data-bbox="1805 1289 1906 1414">71</td> <td data-bbox="1906 1289 2007 1414">72</td> <td data-bbox="2007 1289 2107 1414">65</td> </tr> </table>	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровни звукового давления на	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	107	96	87	82	80	78	71	72	65													

среды; навыками применения методов обеспечения безопасности при организации рабочего места, навыками оказания первой помощи;

рабочем  
месте, дБ

*Указания к решению задачи*

- По стандарту [3] определить допустимые уровни звукового давления  $L_q$  на постоянном рабочем месте при выполнении высококвалифицированной работы в помещениях цехового управления.

- Требуемое снижение шума в каждой октавной полосе, дБ

$$L_{\text{тр}} = L_{\text{окт}} - L_q$$

где  $L_{\text{окт}}$  – уровень звукового давления в октавных полосах частот, дБ;

$L_q$  – допустимый уровень звукового давления, дБ.

- Подобрать конструкцию облицовки, тип звукопоглощающего материала, коэффициент звукопоглощения в конструкции  $b_m$ .

- Определить площадь ограждения помещения  $S_{\text{огр}}$ ,  $\text{м}^2$ .

- Рассчитать эквивалентную площадь звукопоглощения,  $\text{м}^2$ , в каждой октавной полосе частот

$$A_1 = \sum b_m \cdot S_{\text{огр}}$$

- Определить эквивалентную площадь звукопоглощения,  $\text{м}^2$ , после акустической обработки помещения

$$A = \sum b_m \cdot S_{огр} + \sum b_{нк} \cdot S_n$$

где  $\sum b_{нк} \cdot S_n$  – эквивалентная площадь звукопоглощения необлицованной поверхности ограждения помещения (окна, пол, оборудование), м<sup>2</sup>.

- Ожидаемая величина снижения уровня звука в помещении в каждой октавной полосе, дБ [3,15,34,37-40].

$$ДL_{ож} = 10 \cdot \lg A_2 / A_1$$

**ПК-14- способностью к проектированию участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий**

<p>Знать</p>	<p>- механизм действия опасных и вредных факторов при выполнении обработки художественных изделий ,основные требования безопасности к организации рабочего места</p> <p>-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> <p>15. Перечислите опасные и вредные факторы с которыми сталкивается специалист при выполнении декоративной обработке художественных изделий ,механизм их действия?</p> <p>16. Какие основные требования предъявляются к рабочему месту при выполнении декоративной обработке художественных изделий ?</p> <p>17. Частота проведения инструктажа по технике безопасности при выполнении декоративной обработке художественных изделий ?</p> <p>18. Перечислите основные требования в проектированию установок для мелко серийного производства художественных изделий с точки зрения безопасности?</p>
<p>Уметь</p>	<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</p>	<p><b>Примерные практические задания для экзамена:</b></p> <p><b>1. При остановке какого кровотечения жгут не накладывается:</b></p> <p>1) капиллярное;</p> <p>2) венозное;</p> <p>3) паренхиматозное;</p>

	<p>на междисциплинарном уровне;</p> <p>- корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания.</p>	<p>4) артериальное.</p> <p>2. Какие средства индивидуальной защиты используются при слесарной обработке ?</p> <p>1) очки</p> <p>2) рукавицы</p> <p>3) респиратор</p> <p>4) все выше перечисленное</p>
<p>Владеть</p>	<p>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области охраны 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</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 деталей</p> <p>Задание №2</p> <p>Расскажите как будет организовано ваше рабочее место при работе по слесарной обработке деталей. Какими средствами индивидуальной защиты в бу-</p>

	<p>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>.</p>	<p>дете пользоваться.</p> <p>Задание №3</p> <p>Опишите порядок ваших действия 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, поиска, систематизации, обработки и передачи информации, применять в профессиональной деятельности автоматизированные информационные системы, с соблюдением основных требований информационно безопасности, безопасности личности.</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> <li>3. Систематизируете основные опасности при работе с информационной средой и способы борьбы с ними</li> </ol>

Владеть	<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></p> <p>Задание №1</p> <p>Проведите информационный поиск по влиянию интернет среды на здоровье человека, систематизируете основные направления этого влияния.</p> <p>Задание №2</p> <p>Представьте основной обзор по способам решения профессиональных задач с использованием информационной среды, и возможные опасности при проведении этой работы</p>
<p>ППК-4 обеспечивать и соблюдать правила охраны труда и безопасности в профессиональной деятельности</p>		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы законодательство в области охраны труда;</li> <li>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники</li> </ul>	<p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. . Что соответствует понятию «Охрана труда» ?</li> <li>2. Основные направления государственной политики в области охраны труда.</li> </ol>

	<p>безопасности, личной и производственной;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и;</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>-- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;</li> <li>-- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;</li> <li>- права и обязанности работников в области охраны труда;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Кто обязан обеспечивать проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией организации работ по охране труда в организациях?</li> <li>4. Кто несет ответственность за организацию и своевременность обучения по охране труда и проверку знаний требований охраны труда работников организации ?</li> <li>5. Что является целями трудового законодательства РФ (ТК РФ Статья 1)?</li> <li>6. Какие виды инструктажей по охране труда должны проводиться в организации?</li> <li>7. Какие обязанности в области охраны труда возлагаются на работника ?</li> <li>8. В каких случаях проводится внеочередная проверка знаний требований охраны труда работников организаций?</li> <li>9. При вводе в эксплуатацию нового технологического оборудования и изменении технологических процессов, требующих дополнительных знаний по охране труда?</li> <li>10. Какие работники проходят обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры?</li> <li>11. какой целью проводится аттестация рабочих мест по условиям труда ?</li> </ol>
--	--	--

<p>Уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться средствами и методами повышения безопасности технических средств и технологических процессов</li> <li>- использовать правила проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>- определять возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</li> <li>- подбирать средства индивидуальной защиты работников; идентифицировать опасные и вредные факторы при организации и осуществлении деятельности</li> <li>- контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности</li> </ul>	<p><b>Примерные практические задания для экзамена:</b></p> <p><b>Задание №1</b></p> <p>Составьте план инструктажа прибывшего на работу в цех практиканта, каков порядок допуска на работу обучающегося?</p> <p><b>Задание №2</b></p> <p>На строительной площадке, каменщик находился в состоянии алкогольного опьянения. Проходя по территории стройплощадки, не обратив внимания на временное ограждение, он упал в котлован. получил увечье, повлекшее за собой потерю трудоспособности более 60 дней.</p> <p>Подлежит ли расследованию данный несчастный случай? Будет ли данный несчастный случай учитываться как несчастный случай, связанный с производством?</p>

<p>Владеть</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li> <li>- средствами и методами повышения безопасности технических средств и технологических процессов</li> <li>-практическими навыками использования средств защиты от опасностей и вредных условий труда</li> <li>- способами ведения нормативной документации в области охраны труда</li> <li>-способами совершенствования профессиональных знаний и умений путём использования возможностей информационной среды; навыками применения методов обеспечения безопасности при организации рабочих мест</li> </ul>	<p><b>Комплексные задания:</b></p> <p>Задание №1</p> <p>Составьте план инструктажа по технике безопасности при приёме на работу?</p> <p>Задание №2</p> <p>Представьте основной обзор опасных и вредных факторов с которыми работник может столкнуться на производстве и и подберите средства индивидуальной, эффективной защиты от них?</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.

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.

### **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.

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

### **а) Основная 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> (дата обращения 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0969-4.

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

### **б) Дополнительная литература**

1. Основы первой помощи. Система и порядок ее оказания, с учетом физиологических особенностей организма человека : учебное пособие / Н. Г. Терентьева, О. Б. Боброва, А. Ю. Перятинский, Е. В. Терентьева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3559.pdf&show=dcatalogues/1/1515154/3559.pdf&view=true> (дата обращения 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1120-8.

2. Охрана труда : учебное пособие. Ч. 1 / А. Ю. Перятинский, Н. Н. Старостина, О. Б. Боброва и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). – URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3679.pdf&show=dcatalogues/1/1527098/3679.pdf&view=true>. – Макрообъект.

3. 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: 17.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

4. 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: 17.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

5. 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: 17.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

6. 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: 17.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

7. 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: 17.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

8. 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.

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

2. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях: [Электронный ресурс]: практикум / О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон.текстовые дан. (5,6 МБ). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – 1 электрон.опт. диск (CD-R).– Загл. с титул.экрана.

3. Нормирование и защита от вредных производственных факторов : практикум / А. Ю. Перятинский, О. Б. Боброва, О. Ю. Ильина, Т. В. Свиридова [и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул.экрана. - URL :<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3869.pdf&show=dcatalogues/1/1530003/3869.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. 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

5. Боброва, О. Б. Специальная оценка условий труда : практикум / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул.экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1521.pdf&show=dcatalogues/1/1124201/1521.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:  
Перечень программного обеспечения**

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

**Интернет-ресурсы**

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

**9 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для прове-	Мультимедийные средства хранения, передачи и

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