

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Набережночелнинский институт (филиал)  
Инженерно-строительное отделение



Утверждаю

Первый заместитель директора  
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки: 08.03.01 - Строительство

Профиль подготовки: Промышленное и гражданское строительство

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
- 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) начальник учебного (учебно-методического) отдела Гумеров А.З. (Учебный отдел, Набережночелнинский институт (филиал) КФУ), AZGumerov@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-5	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе 'человек-среда обитания';
- правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
- возникновение и влияние вредных и поражающих факторов.

Должен уметь:

- проводить контроль параметров и уровней негативных воздействий;
- применять средства защиты от негативных воздействий.

Должен владеть:

- методами разработки мероприятий по защите населения при чрезвычайных ситуациях;
- навыками эффективного проведения работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.4 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 08.03.01 "Строительство (Промышленное и гражданское строительство)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

Осваивается на 2 курсе в 3, 4 семестрах.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 12 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 6 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 56 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 3 семестре; зачет в 4 семестре.

### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение. Основы БЖД, основные понятия, определения. Факторы и источники риска.	3	2	0	0	16
2.	Тема 2. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности в системе "Человек-среда обитания".	3	2	0	0	16
3.	Тема 3. Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания.	4	2	0	0	3
4.	Тема 4. Воздействия негативных факторов на человека и среду обитания. Допустимые уровни воздействия вредных веществ на атмосферу, гидросферу, почву, биоту.	4	0	0	6	3
5.	Тема 5. Антропогенные опасности в социальной среде: ВИЧ-инфекция, алкоголизм, табакокурение, наркомания.	4	0	0	0	3
6.	Тема 6. Техногенные опасности. Травмирующие и вредные факторы производственной среды. Источники вредных воздействий.	4	0	0	0	3
7.	Тема 7. Управление безопасностью жизнедеятельности. Создание службы управления охраной труда (СУОТ) на производстве. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве.	4	0	0	0	4
8.	Тема 8. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	4	0	0	0	4
<b>4.2 Содержание дисциплины (модуля)</b>						
<b>Тема 1. Введение. Основы БЖД, основные понятия, определения. Факторы и источники риска.</b>						
Понятие опасности и ее классификация. Аксиомы о влиянии технических опасностей, времени их действия. Понятия риска, методы определения допустимого риска. Критерии безопасности. Тенденции к росту энергетических уровней в зонах техносферы. Понятие ноосферы и гомосферы в БЖД.						

**Тема 2. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности в системе "Человек-среда обитания".**

Определение комфортности на рабочем месте. Параметры комфортности на рабочем месте. Расчёт параметров комфортности на рабочем месте. Нормативные документы по микроклимату на рабочем месте. Требования к работе на персональном компьютере. Нормативы освещенности и микроклимата на рабочем месте студента.

**Тема 3. Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания.**

Сенсорные системы организма, их классификация, строение, функции. Особенности зрительного, слухового, вкусового, обонятельного и осязательного анализаторов. Формирование приобретенных рефлексов, какие факторы влияют на их формирование. Понятие о врожденных рефлексах. Сроки созревания основных центров коры головного мозга.

#### **Тема 4. Воздействия негативных факторов на человека и среду обитания. Допустимые уровни воздействия вредных веществ на атмосферу, гидросферу, почву, биоту.**

Характеристика опасных и вредных факторов. Вредные вещества: классификация, пути поступления в организм человека. Нормированное содержание вредных веществ: ПДК (предельно допустимая концентрация); ПДС (предельно допустимый сброс); ПДВ (предельно допустимый выброс); КВИО (коэффициент возможного ингаляционного воздействия).

#### **Тема 5. Антропогенные опасности в социальной среде: ВИЧ-инфекция, алкоголизм, табакокурение, наркомания.**

Причины роста антропогенных опасностей в социальной среде, группы риска, распространенность, профилактика. Распространенность ВИЧ-инфекции, пути передачи. Причины наркомании, факторы и группы риска. Основные причины алкоголизма, группы риска, последствия, опасность женского алкоголизма. Табакокурение и его воздействие на репродуктивную сферу.

#### **Тема 6. Техногенные опасности. Травмирующие и вредные факторы производственной среды. Источники вредных воздействий.**

Характеристика техногенных опасностей. Виды вредных воздействий, их классификация. Средства и методы защиты. Основные причины техногенных опасностей. Понятие потенциальной, реальной и реализованной опасности. Объекты защиты в приоритетном порядке. Пути снижения воздействия опасностей на организм человека.

#### **Тема 7. Управление безопасностью жизнедеятельности. Создание службы управления охраной труда (СУОТ) на производстве. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве.**

Состав, функции и права службы управления охраной труда (СУОТ). Соподчинение подразделений и министерств в организации охраны труда на предприятии. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Состав комиссии по расследованию несчастного случая. Составление и хранение акта Н-1. Документальное оформление акта Н-1.

#### **Тема 8. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях**

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЕГСЧС). Организация защиты населения в системе РСЧС: инженерная защита, эвакуация, обеспечение средствами индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. Действие по сигналам гражданской обороны. Исследование устойчивости функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени, факторы, влияющие на устойчивость.

#### **Тема 9. Порядок проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения (АСИДНР)**

Порядок организации и проведения спасательных работ в очагах поражения: природные разрушения, техногенные (производственные, химические, бактериологические, ядерные). Исследование устойчивости функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени, факторы, влияющие на устойчивость.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 3</b>			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Устный опрос	ПК-5 , ОПК-5 , ОК-9	1. Введение. Основы БЖД, основные понятия, определения. Факторы и источники риска. 2. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности в системе "Человек-среда обитания".
2	Контрольная работа	ПК-5 , ОПК-5 , ОК-9	1. Введение. Основы БЖД, основные понятия, определения. Факторы и источники риска. 2. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности в системе "Человек-среда обитания".
<b>Семестр 4</b>			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Устный опрос	ПК-5 , ОПК-5 , ОК-9	3. Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. 4. Воздействия негативных факторов на человека и среду обитания. Допустимые уровни воздействия вредных веществ на атмосферу, гидросферу, почву, биоту. 5. Антропогенные опасности в социальной среде: ВИЧ-инфекция, алкоголизм, табакокурение, наркомания. 6. Техногенные опасности. Травмирующие и вредные факторы производственной среды. Источники вредных воздействий. 7. Управление безопасностью жизнедеятельности. Создание службы управления охраной труда (СУОТ) на производстве. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. 8. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях 9. Порядок проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения (АСИДНР)
2	Контрольная работа	ПК-5 , ОПК-5 , ОК-9	3. Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. 4. Воздействия негативных факторов на человека и среду обитания. Допустимые уровни воздействия вредных веществ на атмосферу, гидросферу, почву, биоту. 5. Антропогенные опасности в социальной среде: ВИЧ-инфекция, алкоголизм, табакокурение, наркомания. 6. Техногенные опасности. Травмирующие и вредные факторы производственной среды. Источники вредных воздействий. 7. Управление безопасностью жизнедеятельности. Создание службы управления охраной труда (СУОТ) на производстве. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. 8. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях 9. Порядок проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения (АСИДНР)
	<b>Зачет</b>	ОК-9, ОПК-5, ПК-5	

### 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Семестр 3</b>					



Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Текущий контроль</b>					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2
<b>Семестр 4</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2
	<b>Зачтено</b>		<b>Не зачтено</b>		

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Зачет</b>	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

**6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Семестр 3**

**Текущий контроль**

**1. Устный опрос**

Темы 1, 2

1. Негативные факторы среды обитания.
2. Определение и виды опасностей.
3. Основные формы деятельности человека, их краткая характеристика.
4. Понятие тяжести и напряженности труда.
5. Параметры комфортности на рабочем месте.
6. Методы психоэмоциональной разгрузки на производстве.
7. Эргономические требования к организации рабочего места.
8. Методы естественной вентиляции.
9. Искусственная вентиляция, её виды.
10. Негативные факторы техносферы.
11. Вредные вещества, их классификация.
12. ПДК: определение, виды ПДК вредных веществ в атмосфере.
13. Экспертиза и контроль экологичности и безопасности.

**2. Контрольная работа**

Темы 1, 2

Контрольная работа по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" выполняется в электронном виде. Требования для оформления: Шрифт ? TimesNewRoman, размер ? 14, интервал ? 1,5. Размеры страницы ? А4, границы: сверху, снизу ? 1,5 см, слева ? 2,5 см, справа ? 1 см. Выравнивание ? по ширине. Объем ? не менее 15 страниц. Структура контрольной работы:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основная часть, состоящая не менее из 2-х разделов.
5. Заключение.
6. Список использованной литературы, который должен содержать не только использованный печатный материал, но и активные ссылки на интернет-ресурсы.

Контрольная работа отправляется для проверки по электронному адресу AZGumerov@mail.ru не позднее двух недель до промежуточной аттестации. Перед промежуточной аттестацией контрольная работа распечатывается на листах А4, подшивается и сдается преподавателю на промежуточной аттестации

Темы для контрольной работы выбираются согласно варианта.

Темы контрольных работ по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"

1. Определение дисциплины БЖД, ее цели и задачи. Потенциальные опасности и их негативные последствия в процессе взаимодействия человека со средой обитания.
2. Связь БЖД с другими науками. Участие России в области безопасности жизнедеятельности по линии ООН, ЮНЕСКО, СКОПЕ, МСОП и др. организаций.
3. Безопасность жизнедеятельности: человек и среда обитания. Характерные состояния системы "человек-среда обитания". Взаимодействие человека со средой обитания.
4. Качественный анализ опасностей: предварительный анализ (ПАО), анализ последствий отказов (АПО), дерево причин потенциального ЧП (АОДП), дерево последствий потенциального ЧП (АОДПО), метод потенциальных отклонений (АОМПО), анализ ошибок персонала (АОП), причинно-следственный анализ (ПСА).
5. Количественный анализ опасностей: функция опасности для системы ЧМС, подсистемы: ?ИЛИ?, ?И?. Численный анализ риска (допустимый риск, условие безопасности). Управление риском.



6. Уровень нетрудоспособности: численность пострадавших, средняя продолжительность жизни СПЖ, региональная младенческая смертность, материальный ущерб. Толерантность.
7. Чрезвычайные ситуации природного характера. Стихийные бедствия геологического, метеорологического, гидрологического характера. Природные пожары.
8. Биологическая безопасность. Массовые заболевания: эпидемия, эпизоотия и эпифитотия.
9. Атмосферное электричество, молниезащита. Нормативные документы.
10. Радиационная опасность. Источники радиационной опасности. Законодательные и нормативные акты радиационной безопасности.
11. Биологическое действие ионизирующих излучений, внутреннее и внешнее облучение, лучевая болезнь.
12. Химическая опасность. Источники химической опасности СДЯВ, АХОВ, отравляющие вещества, ртуть.
13. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Теплообмен человека с окружающей средой.
14. Физиологические основы труда и профилактика утомления.
15. Потенциальные опасности окружающей среды, негативные последствия.
16. Критерии комфортности. Критерии безопасности. Показатели микроклимата и освещения. Нормативные требования.
17. Условия комфортности: температура, влажность, подвижность воздуха, освещение (естественное и искусственное).
18. Критерии безопасности техносферы: концентрации веществ, потоки энергий в жизненном пространстве. ПДК, ПДУ.
19. Критерий безопасности (допустимая вероятность) - риск. Вероятность возникновения ЧП технических объектов и технологий.
20. Влияние на организм неблагоприятного микроклимата и меры профилактики. Средства коллективной и индивидуальной защиты (СКЗ и СИЗ).
21. Тепловое излучения, гигиеническое нормирование. Средства коллективной и индивидуальной защиты (СКЗ и СИЗ).
22. Характеристика теплоотражающих и теплопоглощающих экранов.
23. Естественное освещение и его нормирование. Виды естественного освещения, коэффициент естественной освещенности КЕО.
24. Искусственное освещение и его нормирование. Классификация искусственного освещения. Источники освещения.
25. Электрический ток и его воздействие, электротравматизм.
26. Меры безопасности при эксплуатации электрооборудования. Защитное заземление, зануление и отключение.
27. Природа возникновения шагового напряжения и напряжения прикосновения. Способы защиты от шагового напряжения и напряжения прикосновения.
28. Первая медицинская помощь при поражении электрическим током. Реанимационные мероприятия.
29. Источники шума. Воздействие шума на организм человека. Единицы измерения шума. Нормирование шума. Средства индивидуальной защиты.
30. Вибрация. Источники вибрации. Воздействие вибрации на организм человека. Единицы измерения вибрации.
31. Нормирование вибрации. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Характеристика виброизолирующих материалов.

#### **Семестр 4**

#### **Текущий контроль**

##### **1. Устный опрос**

Темы 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

1. Негативные факторы техносферы.
2. Классификация ЧС. Защита в чрезвычайных ситуациях.
3. Защита населения в ЧС военного и мирного времени.
4. Оружие массового поражения: виды, последствия применения.
5. Характеристика очага ядерного поражения, поражающие факторы.
6. Приборы радиационного контроля.
7. Инженерная защита населения от ОМП.
8. Обеспечение населения средствами защиты органов дыхания и кожи.
9. Влияние инфразвука на организм человека.
10. Применение ультразвука в промышленности.
11. Электромагнитные поля и излучения.
12. Средства защиты от шума.
13. Способы защиты от теплового излучения на производстве.
14. Основы радиационной безопасности.
15. Характеристика теплоотражающих и теплопоглощающих экранов.

##### **2. Контрольная работа**

Темы 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Контрольная работа по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" выполняется в электронном виде. Требования для оформления: Шрифт ? TimesNewRoman, размер ? 14, интервал ? 1,5. Размеры страницы ? А4, границы: сверху, снизу ? 1,5 см, слева ? 2,5 см, справа ? 1 см. Выравнивание ? по ширине. Объем ? не менее 15 страниц. Структура контрольной работы:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основная часть, состоящая не менее из 2-х разделов.
5. Заключение.
6. Список использованной литературы, который должен содержать не только использованный печатный материал, но и активные ссылки на интернет-ресурсы.

Контрольная работа отправляется для проверки по электронному адресу AZGumerov@mail.ru не позднее двух недель до промежуточной аттестации. Перед промежуточной аттестацией контрольная работа распечатывается на листах А4, подшивается и сдается преподавателю на промежуточной аттестации

Темы для контрольной работы выбираются согласно варианта.

Темы контрольных работ по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности?"

1. Источники ультразвука и их воздействие на организм человека. Нормирование. Средства защиты.
2. Источники инфразвука и их воздействие на организм человека. Нормирование. Средства защиты.
3. Классификация и характеристика звукоизолирующих экранов.
4. Биологическое действие электромагнитного излучения ЭМИ на организм человека. Средства коллективной и индивидуальной защиты (СКЗ и СИЗ). Нормирование ПДУ и контроль ЭМП сотовых телефонов.
5. Вредные вещества и пыль. Классификация вредных веществ по степени и характеру воздействия на организм человека. Количественная оценка вредного воздействия химического вещества. Нормативные документы.
6. Пожарная безопасность. Пожар и его поражающие факторы. Классы пожаров. Категории помещений и зданий по пожаро- и взрывоопасности. Законодательные и нормативные документы.
7. Первичные средства пожаротушения. Огнетушители, принцип действия и область применения.
8. Взрывоопасность. Природа и параметры взрывов. Основные поражающие факторы взрыва.
9. Несчастные случаи на производстве, порядок расследования.
10. Виды распространенных профессиональных заболеваний.
11. Предельно допустимые дозы радиации для различных групп населения (группы А, Б, В.).
12. Управление безопасностью жизнедеятельности. Управление охраной окружающей среды (ООС), мониторинг. Организация контроля ООС.
13. Сущность эвакуации и рассредоточения, использование защитных сооружений.
14. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Критерии экологичности ПДВ, ПДС. Экологическая экспертиза. Экологический паспорт промышленного предприятия.
15. Управление ЧС. Российская система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС). Законодательные и нормативные документы.
16. Международное сотрудничество по охране труда МОТ, здравоохранению ВОЗ, труда и гигиене ИФАС, безопасности и охране труда МОРЕБОТ, гражданской обороне ГО стран-членов НАТО ЕЭС, предотвращения бедствий и прогнозирования землетрясений ЕЦПП, совместных спасательных работ ГО МОГО.
17. Концепции национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации.
18. Экологический кризис, его демографические и социальные последствия.
19. Понятие и основные группы неблагоприятных факторов жилой (бытовой) среды.
20. Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности, условий и безопасности труда.
21. Региональная система управления безопасностью, региональные законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы безопасности.
22. Современный терроризм. Меры борьбы и профилактика.
23. Рациональная организация рабочего места.
24. Утилизация и захоронение твердых и жидких отходов.
25. Пассивные и активные меры пожарной защиты производственных объектов.
26. Понятие о чрезвычайных ситуациях социального характера. Классификация, закономерности проявления чрезвычайных ситуаций социального характера.
27. Организация работы по пожарной безопасности на предприятии. Обязанности административно-технического персонала и работников по обеспечению пожарной безопасности.
28. Виды и принцип действия автоматических средств пожаротушения. Принципиальная схема спринклерной и дренчерной систем.
29. Лазерное излучение. Влияние на организм человека. Нормирование. Средства защиты.
29. Эргономические требования к организации рабочего места.
30. Коллективные и индивидуальные средства защиты работающих при строительных работах.
31. Опасные и вредные производственные факторы при строительных работах.
32. Меры безопасности при работе на строительной площадке.

### 33. Методы обеспечения безопасности от поражения электрическим током на строительной площадке.

#### **Зачет**

Вопросы к зачету:

1. Цели, задачи, объект изучения дисциплины БЖД.
2. Негативные факторы среды обитания.
3. Определение и виды опасностей.
4. Основные формы деятельности человека, их краткая характеристика.
5. Понятие ?тяжести? и ?напряженности? труда.
6. Параметры комфортности на рабочем месте.
7. Методы психоэмоциональной разгрузки на производстве.
8. Эргономические требования к организации рабочего места.
9. Методы естественной вентиляции.
10. Искусственная вентиляция, её виды.
11. Негативные факторы техносферы.
12. Основные требования к производственному освещению.
13. Нормирование искусственного освещения.
14. Виды светильников.
15. Вредные вещества, их классификация.
- 16.ПДК: определение, виды ПДК вредных веществ в атмосфере.
- 17.Основные травмирующие факторы в промышленности.
- 18.Микроклимат производственных помещений.
- 19.Виды распространенных профессиональных заболеваний.
- 20.Негативные факторы при ЧС и техногенных авариях.
- 21.Классификация вредных веществ по степени опасности.
- 22.Пути поступления вредных веществ в организм человека.
- 23.Нормирование качества воды водоёмов.
- 24.Основы устойчивости работы объекта экономики.
- 25.Служба управления охраной труда: функции, задачи.
- 26.Средства снижения травмоопасности технических систем.
- 27.Экспертиза и контроль экологичности и безопасности.
- 28.Несчастные случаи на производстве, порядок расследования.
- 29.Система стандартов безопасности труда.
- 30.Инструкции по охране труда.
- 31.Сенсорные системы организма человека: общая характеристика, виды.
- 32.Зрительный анализатор: строение, назначение, особенности фоторецепторов.
- 33.Слуховой анализатор: строение, назначение среднего уха.
- 34.Слуховой анализатор: строение, назначение внутреннего уха.
- 35.Вестибулярный анализатор: характеристика, функции.
- 36.Строение и функции обонятельного анализатора.
- 37.Характеристика вкусового анализатора.
- 38.Особенности и функции кожи.
- 39.Особенности функционирования осязательного анализатора.
- 40.Роль нервной системы в функционировании сенсорных систем.
- 41.Классификация ЧС. Защита в чрезвычайных ситуациях.
- 42.Защита населения в ЧС военного и мирного времени.
- 43.Оружие массового поражения: виды, последствия применения.
- 44.Характеристика очага ядерного поражения, поражающие факторы.
- 45.Приборы радиационного контроля.
- 46.Инженерная защита населения от ОМП.
- 47.Обеспечение населения средствами защиты органов дыхания и кожи.
- 48.Обучение населения действиям по сигналам ГО.
- 49.Задачи по повышению устойчивости работы объектов экономики в условиях военного времени.
- 50.Организация эвакуации населения при ЧС.
- 51.Характеристика социальных опасностей. Профилактика ВИЧ-инфекции.
- 52.Ликвидация последствий ЧС
- 53.Средства защиты атмосферы: виды, характеристика.
- 54.Средства локализации и тушения пожаров.
- 55.Взрывозащита объектов.
- 56.Средства автоматического контроля и сигнализации.
- 57.Защита от опасностей автоматизированного и роботизированного производства.
- 58.Принцип работы автоматических систем тушения пожара.

- 59.Порядок расследования несчастных случаев.
- 60.Характеристика производственных помещений по взрывопожарной опасности.
- 61.Понятие вибрации, параметры вибрации.
- 62.Воздействие на человека общей вибрации.
- 63.Воздействие локальной вибрации на человека.
- 64.Средства коллективной защиты от вибрации на производстве.
- 65.Гигиеническое нормирование вибрации.
- 66.Шум, нормируемые параметры шума. Влияние шума на живые организмы.
- 67.Влияние инфразвука на организм человека.
- 68.Применение ультразвука в промышленности.
- 69.Средства защиты от шума.
- 70.Электромагнитные поля и излучения.
- 71.Нормирование электромагнитных полей.
- 72.Средства и способы обеспечения электробезопасности.
- 73.Шаговое напряжение, его параметры, защита.
- 74.Защита от напряжения прикосновения.
- 75.Виды поражения электрическим током, первая помощь.
- 76.Природа теплового излучения на производстве.
- 77.Способы защиты от теплового излучения на производстве.
- 78.Основы радиационной безопасности.
- 79.Характеристика виброизолирующих материалов.
- 80.Классификация и характеристика звукоизолирующих экранов.
- 81.Характеристика теплоотражающих и теплопоглощающих экранов.
- 82.Воздействие СВЧ-излучения на организм человека, защита работающих от СВЧ-излучения.
- 83.Характеристика альтернативных источников энергии.
- 84.Мероприятия по защите от поражения электрическим током.
- 85.Схема защитного заземления.
- 86.Ионизирующие излучения, источники, характер воздействия на организм человека.
- 87.Предельно допустимые дозы радиации для различных групп населения (группы А, Б, В.)
- 88.Причины поражения электрическим током.
- 89.Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.
- 90.Лазерное излучение, типы лазеров.

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Семестр 3</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	10

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	15
<b>Семестр 4</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	10
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	15
<b>Зачет</b>	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

#### 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

#### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<http://bezhede.ru/> - <http://bezhede.ru/>

<http://bzhde.ru/> - <http://bzhde.ru/>

<http://novtex.ru/bjd/> - <http://novtex.ru/bjd/>

#### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)



Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры. Студентам необходимо: - перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы; - на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции; - перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Не оставляйте "белых пятен" в освоении материала.
лабораторные работы	Студентам следует: - приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию; - до очередного лабораторного занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия; - при подготовке к лабораторным занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты; - в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании; - в ходе защиты лабораторной работы давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов; - на занятии доводить каждую работу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов, в случае затруднений обращаться к преподавателю.
самостоятельная работа	Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Основными формами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются: - формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); - написание рефератов, эссе; - подготовка к лабораторным занятиям (изучение методических указаний к лабораторным работам, подготовка отчета, поиск ответов на контрольные вопросы); - составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний; - углубленный анализ научно-методической литературы (подготовка рецензий, аннотаций на статью, пособие и др.); - овладение студентами конкретных учебных модулей, вынесенных на самостоятельное изучение; - подбор материала, который может быть использован для написания рефератов; - подготовка презентаций; - подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (круглые столы, диспуты, деловые игры). Границы между этими видами работ относительны, а сами виды самостоятельной работы пересекаются.
устный опрос	Подготовка к опросу проводится в ходе самостоятельной работы студентов и включает в себя повторение пройденного материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала студент должен изучить дополнительную рекомендованную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов. В среднем, подготовка к устному опросу по одному занятию занимает от 2 до 3 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы. Опрос предполагает устный ответ студента на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя. Ответ студента должен представлять собой развернутое, связанное, логически выстроенное сообщение. При выставлении балла преподаватель учитывает правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.



Вид работ	Методические рекомендации
контрольная работа	Контрольная работа выполняется студентами на основе самостоятельного изучения рекомендованной литературы, с целью систематизации, закрепления и расширения теоретических знаний, развития творческих способностей студентов, овладения навыками самостоятельной работы с научной, научно-методической, нормативно-правовой литературой, формирования умений, анализировать и отвечать на вопросы, поставленные темой работы, делать выводы на основе проведенного анализа. Работы приобщают также студентов к научно-исследовательской деятельности, играют важную роль в их профессиональной подготовке. Важнейшими требованиями к контрольной работе как к исследованию определенной проблемы являются: - применение общих и специальных методов научного исследования; - умение работать с научной литературой, проявляя при этом творческий подход к изучаемому материалу; - способность самостоятельно, последовательно, аргументировано излагать изученный материал, критически осмысливать изученные источники. Процесс подготовки работы можно подразделить на следующие этапы: общее ознакомление с литературой; составление библиографии; углубленное изучение источников; составление плана; оформление готовой рукописи.
зачет	При подготовке к зачету необходимо опираться, прежде всего, на лекции и основную литературу по дисциплине, а также на источники, которые разбирались на практических занятиях в течение семестра. необходимо руководствоваться основной и дополнительной литературой, а также информационными источниками в сети Интернет.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Специализированная лаборатория.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступлений с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 08.03.01 "Строительство" и профилю подготовки "Промышленное и гражданское строительство".

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 08.03.01 - Строительство

Профиль подготовки: Промышленное и гражданское строительство

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

#### Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.О. Мурадова. - Москва: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 124 с. - (ВПО: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01102-7,- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/364801>.
2. Коханов В. Н. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Коханов, Л.Д. Емельянова, П.А. Некрасов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - В пер. - ISBN 978-5-16-006522-9.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/395770>
3. Ляшко В. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко; аод ред. В.М. Масловой - 3 изд., перераб. и доп. - Москва: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.- В пер.-ISBN 978-5-9558-0279-4.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/508589>

#### Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов / С. В. Белов [и др.] ; под ред. С. В. Белова. - 8-е изд., стер. - Минск : Высшая школа А, 2010. - 615 с. : ил. - Библиогр.: с. 613. - Прил.: с. 611-613. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-06-006176-6. (50 экз)
  2. Глушкова Л.И., Корабельникова И.В. Безопасность жизнедеятельности, Сыктывкар - 2008.- 286 с. (63 экз.)
  3. Безопасность жизнедеятельности в машиностроении [Текст] : учебник для вузов / [В. Г. Ерёмин и др.] . Москва : Академия, 2008 . 383 с. (65 экз.)
- Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Под ред. проф. Э. А. Арустамова. - 19-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К', 2018. - 448 с. - ISBN 978-5-394-02494-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=513821>

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.Б.4 Безопасность жизнедеятельности

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 08.03.01 - Строительство

Профиль подготовки: Промышленное и гражданское строительство

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.