



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
27.03.01 Стандартизация и метрология

Уровень высшего образования - бакалавриат

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Форма обучения
очная

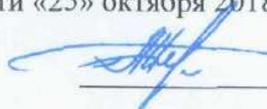
Институт	Естествознания и стандартизации
Кафедра	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
Курс	2
Семестр	4

Магнитогорск
2018 г.

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

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности «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
Технологии, сертификации
и сервиса автомобилей


И.Ю. Мезин

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


Ю.В. Сомова

Рецензент:
Ведущий специалист
УОТ и ПБ ПАО «ММК»


В.А. Пластовец

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у студентов знаний и навыков, способных обеспечить решение задач в области создания безопасных условий деятельности при проектировании и использовании техники и технологических процессов, а также при прогнозировании и ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

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

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения «Математики», «Информатики», «Физики», «Химии», «Электротехники и электроники», «Теоретической механики», «Экологии».

Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при итоговой государственной аттестации и производственной деятельности.

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен обладать следующей компетенцией:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-9 - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	
Знать:	- определения понятий о техносферных опасностях, их свойствах и характеристиках; - характер воздействия вредных и опасных факторов - приемы первой помощи; - методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, называет их структурные характеристики.
Уметь:	- обсуждать способы эффективной защиты в условиях ЧС; - распознавать эффективные способы защиты в ЧС от неэффективных; - применять знания по защите в ЧС в профессиональной деятельности, использовать их на междисциплинарном уровне.
Владеть:	- практическими навыками использования защитных мер; основными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций; - методами применения современных средств защиты от опасностей и основными мерами по ликвидации их последствий; - способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.
ПК-9 способностью проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	

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

4 Структура и содержание дисциплины

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

- контактная работа 51,9 акад. час:
- аудиторная 48 акад. часов;
- внеаудиторная 3,9 акад. часа;
- самостоятельная работа 56,4 акад. часа
- подготовка к экзамену 35,7 акад. часа
- экзамен.

Раздел / тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия				
1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Оптимальные условия жизнедеятельности обучающихся	4	2	2		3	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Лабораторное занятие «Исследование переключения внимания»	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
Итого по разделу	4	2	2		3			
2. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях								
2.1. Классификация чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и лик-	4	2	-		2	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос (собеседование)	ОК-9 – зув ПК-9 – зув

видации чрезвычайных ситуаций								
2.2. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них	4	2	-		3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос (собеседование)	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
2.3. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них	4	2	-		3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос (собеседование)	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
2.4. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них	4	2	2		3	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Лабораторное занятие «Изучение первичных средств тушения пожаров»	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
2.5. Антропогенные воздействия на окружающую среду	4	2	-		3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос (собеседование)	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
2.6. Чрезвычайные ситуации военного характера и защита от них	4	1	-		3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Контрольная работа № 1 Устный опрос (собеседование)	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
2.7. Гражданская оборона РФ. Способы и средства защиты населения. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении	4	1	1		3	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Лабораторное занятие «Защита населения в ЧС»	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
2.9. Первая доврачебная помощь	4	2	2		3	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Лабораторное занятие «Доврачебная помощь при экстремальных ситуациях»	ОК-9 – зув ПК-9 – зув

Итого по разделу	4	16	5		20			
3. Формирование опасностей в производственной среде. Идентификация вредных и опасных факторов технических систем	4							ОК-9 – зув ПК-9 – зув
3.1. Производственный шум, ультразвук и инфразвук	4	1	2		3	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Лабораторное занятие «Исследование промышленного шума и способов защиты от него»	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
3.2. Производственная вибрация	4	1	2		3	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Лабораторное занятие «Исследование эффективности виброизоляторов»	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
3.3. Гигиенические основы производственного освещения	4	2	2		3	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Лабораторное занятие «Исследование искусственного освещения», «Исследование естественного освещения»	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
3.4. Воздух рабочей зоны предприятий	4	2	2		3	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Лабораторное занятие «Исследование параметров микроклимата» Контрольная работа № 2	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
3.5. Электромагнитные излучения	4	2			3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос Деловая игра «Защита от электромагнитных полей»	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
3.6. Электробезопасность	4	2	1		3	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литера-	Лабораторное занятие «Исследование сопротивления тела человека»	ОК-9 – зув ПК-9 – зув

						туры		
3.7. Пожарная безопасность	4	2			3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос Деловая игра «Расчет критического времени эвакуации по развитию опасных факторов пожара»	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
Итого по разделу	4	12	9		21			
4. Технические методы и средства повышения безопасности и экологичности производственных систем	4	1			5,1		Устный опрос Деловая игра «Составление плана ликвидации аварии на промышленном предприятии»	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
Итого по разделу	4	1			5,1			
5. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности	4	1			4,3		Устный опрос Деловая игра «Расследование, учёт и оформление несчастных случаев на производстве»	ОК-9 – зув ПК-9 – зув
Итого по разделу	4	1			4,3			
Итого за семестр	4	32	16		56,4		экзамен	
Итого по дисциплине	4		51,9		92,1		экзамен	

5 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» применяются традиционная и информационно-коммуникационная образовательные технологии. Система организации учебного процесса должна быть ориентирована на индивидуальный подход к обучающемуся и должна содержать задания разного уровня сложности, разнообразного содержания и, соответственно, оцениваться по-разному.

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

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

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

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

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

5 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» применяются традиционная и информационно-коммуникационная образовательные технологии. Система организации учебного процесса должна быть ориентирована на индивидуальный подход к обучающемуся и должна содержать задания разного уровня сложности, разнообразного содержания и, соответственно, оцениваться по-разному.

Лабораторные занятия проводятся с использованием метода – «обучение на основе опыта» для создания аналогий между изучаемыми явлениями и знакомыми студентам

жизненными ситуациями и более глубокого усваивания изучаемых вопросов. Студентам выдаются задания закрепляющие знания, моделирующие технологические процессы. Высокая степень самостоятельности их выполнения студентами способствует развитию логического мышления и более глубокому освоению теоретических положений и их практического использования. При собеседовании и экспресс-опросе проводится дискуссия и формулируется вывод об оптимальном режиме обучения.

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

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

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

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

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

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

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

Тесты для самопроверки:

1. Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это?

- А) ноосфера
- Б) техносфера
- В) атмосфера
- Г) гидросфера

2. Целью БЖД является?

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

3. Безопасность – это?

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

4. Какие опасности относятся к техногенным?

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

5. Какие опасности классифицируются по происхождению?

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

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

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

7. Анализаторы – это?

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

8. Первая фаза работоспособности:

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

9. Переохлаждение организма может быть вызвано:

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

10. Из скольких баллов состоит шкала измерения силы землетрясения:

- А) 9
- Б) 10
- В) 12
- Г) 5

Ключ:

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

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

Перечень заданий для подготовки к защите лабораторной работы:

1. При сильном испуге девушка внезапно потеряла сознание. Пульс на сонной артерии есть, а сознания нет. Определите порядок оказания доврачебной помощи
2. На проезжей части внедорожником был сбит пешеход. Он без сознания лежит на спине. Его лицо в крови, левая нога неестественно 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. Определите относительную влажность воздуха
1. Рассчитайте ТНС-индекс
2. Определите величину силы тока, протекающего через человека
3. Оцените эффективность виброизоляции
4. Оцените эффективность звукоизолирующего материала
5. Рассчитайте суммарный уровень звукового давления нескольких источников шума
6. Оцените эффективность теплозащитного экрана
7. Рассчитайте коэффициент естественную освещенность рабочего места
8. Определите характеристику зрительной работы при естественном освещении
9. Рассчитайте искусственное освещение рабочего места
10. Определите характеристику зрительной работы при искусственном освещении
11. Определите класс условий труда

Перечень тем для подготовки к контрольным работам

Контрольная работа № 1

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

Контрольная работа № 2

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

Перечень вопросов к экзамену

1. Название, цель, задачи изучения дисциплины
 2. Теоретическая база БЖД
 3. Роль БЖД в подготовке бакалавров
 4. Основные направления государственной политики в области охраны труда
 5. Риск как количественная оценка опасности. Основные положения теории риска.
- Концепция приемлемого риска
6. Принципы обеспечения безопасности. Методы и средства обеспечения безопасности
 7. Характеристика нервной системы человека. Зрительный анализатор. Осязание, температурная чувствительность. Обоняние, восприятие вкуса, мышечное чувство. Болевая чувствительность, слуховой анализатор и вибрационная чувствительность
 8. Формы трудовой деятельности
 9. Эргономические основы БЖД. Профессиональная пригодность человека
 10. Причины ошибок и нарушений человека в процессе труда
 11. Производственная среда и условия труда
 12. Тяжесть и напряженность труда
 13. Микроклимат. Действие параметров микроклимата на человека
 14. Нормирование параметров микроклимата. Нормирование теплового облучения
 15. Способы нормализации микроклимата производственных помещений
 16. Защита от теплового облучения
 17. Причины и характер загрязнения воздуха рабочей зоны
 18. Действие вредных веществ на организм человека
 19. Нормирование вредных веществ. Защита от вредных веществ
 20. Вентиляция. Естественная вентиляция. Механическая вентиляция
 21. Промышленный шум. Характеристики шума. Действие шума на организм человека.
 22. Нормирование шума. Защита от шума
 23. Промышленная вибрация. Количественные характеристики вибрации

24. Действие вибрации на организм человека. Защита от вибрации
25. Производственное освещение. Характеристики освещения
26. Виды производственного освещения. Нормирование производственного освещения
27. Устройство и обслуживание систем искусственного освещения
28. Основные причины поражения человека электрическим током. Действие тока на человека
29. Факторы, определяющие действие электрического тока на организм человека
30. Защитное заземление. Защитное зануление. Защитное отключение
31. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасную работу в электроустановках
32. Характеристика ионизирующих излучений. Биологическое действие ионизирующих излучений
33. Защита от ионизирующих излучений
34. Электромагнитные поля промышленной частоты. Постоянные магнитные поля
35. Электромагнитные поля радиочастот. Защита от электромагнитных полей
36. Производственные травмы и профессиональные заболевания
37. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Анализ травматизма
38. Чрезвычайная ситуация. Классификации ЧС
39. Ликвидация последствий ЧС. Управление ЧС
40. Огнетушащие вещества
41. Установки пожаротушения
42. Организация пожарной охраны на предприятии
43. Молниезащита промышленных объектов
44. Статическое электричество. Средства защиты от статического электричества
45. Обучение работающих по безопасности труда
46. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде. Ответственность за нарушения законодательства о труде

Примерный перечень заданий для экзамена

1. Оцените комфортность микроклимата помещения
2. Определите относительную влажность воздуха
3. Определите ТНС-индекс
4. Определите силу тока, протекающего через человека
5. Определите электрическое сопротивление проводника
6. Оцените эффективность виброизолятора
7. Оцените эффективность звукоизолирующего материала
8. Определите суммарный уровень шума нескольких источников
9. Оцените эффективность теплозащитного экрана
10. Оцените естественную освещенность рабочего места
11. Определите характеристику зрительной работы при естественном освещении
12. Оцените искусственную освещенность рабочего места
13. Определите характеристику зрительной работы при искусственном освещении
14. Определите класс условий труда

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

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОК-9 - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - определения понятий о техносферных опасностях, их свойствах и характеристиках; - характер воздействия вредных и опасных факторов - приемы первой помощи; - методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, называет их структурные характеристики. 	<p>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность жизнедеятельности как наука. Понятия «опасность» и «безопасность», их роль и значение в жизнедеятельности человека и общества. 2. Критерии и классификация чрезвычайных ситуаций. 3. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера, причины и следствия 4. Литосферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности 5. Гидросферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности 6. Атмосферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности 7. Природные пожары. Опасности и порядок действий при угрозе, причины их возникновения, следствия, меры безопасности. 8. Биологические чрезвычайные ситуации. Понятие эпидемии и пандемий. 9. Военные чрезвычайные ситуации. 10. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Правила поведения при угрозе или их возникновении. 11. Воздействие негативных (вредных и опасных) факторов на организм человека. Классификация. Причины и следствия. 12. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Правила поведения и действия населения при радиационных авариях и радиоактивном загрязнении местности. 13. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ и их характеристика. Поражающие факторы. Правила поведения и действия населения. 14. Экологическая безопасность 15. Транспорт и его опасности. Транспортные аварии и катастрофы.

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

	<p>- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.</p>	<p>Задание №2 В результате аварии на очистном сооружении в городской водопровод попало значительное количество хлора. Возникла угроза массового поражения населения. Определите порядок ваших действий и применение современных средств защиты.</p> <p>Задание №3 Из-за взрыва бытового газа обрушилась часть соседнего жилого дома, погибли жильцы, многие были ранены, несколько человек оказались заблокированы в магазине подвального помещения. Ваш дом находится в зоне риска. Определите порядок ваших действий.</p>
<p>ПК-9 способностью проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ</p>		
<p>Знать</p>	<p>- механизм действия опасных и вредных факторов на организм человека; - основные правила БЖД; методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; - основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Производственные травмы и профессиональные заболевания 2. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Анализ травматизма 3. Чрезвычайная ситуация. Классификации ЧС 4. Ликвидация последствий ЧС. Управление ЧС 5. Огнетушащие вещества 6. Установки пожаротушения 6. Организация пожарной охраны на предприятии 8. Молниезащита промышленных объектов 9. Статическое электричество. Средства защиты от статического электричества 10. Обучение работающих по безопасности труда 11. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде. Ответственность за нарушения законодательства о труде. 12. Действие параметров микроклимата на человека 13. Нормирование параметров микроклимата. Нормирование теплового облучения 14. Способы нормализации микроклимата производственных помещений 15. Защита от теплового облучения 16. Причины и характер загрязнения воздуха рабочей зоны 17. Действие вредных веществ на организм человека 18. Нормирование вредных веществ. Защита от вредных веществ 19. Вентиляция. Естественная вентиляция. Механическая вентиляция 20. Промышленный шум. Характеристики шума. Действие шума на организм человека. 21. Нормирование шума. Защита от шума

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

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Коханов, В.Н. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Коханов, Л.Д. Емельянова, П.А. Некрасов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 400 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://portal.magtu.ru>, электронная библиотечная система «ИНФРА-М». – Загл. с экрана. ISBN 978-5-16-006522-9.

2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс]: учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2017. – 704 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/92617> – Загл. с экрана. ISBN 978-5-8114-0284-7

б) Дополнительная литература:

1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак – 14-е изд., стер. под ред. О.Н. Русака – СПб.: Лань, 2012. – 672 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Режим доступа: <http://portal.magtu.ru>, электронная библиотечная система «Лань». – Загл. с экрана. – ISBN 978-5-8114-0284-7

2. Семехин, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Б.Ч. Месхи – М.: ИНФРА-М: Академцентр, 2012. – 288 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://portal.magtu.ru>, электронная библиотечная система «ИНФРА-М». – Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-005741-5

3. Графкина, М.В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / М.В. Графкина, Б.Н. Нюнин, В.А. Михайлов. – М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. – 416 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://portal.magtu.ru>, электронная библиотечная система «ИНФРА-М». – Загл. с экрана. – ISBN 978-5-91134-681-2

4. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие для бакалавров / Л. Л. Никифоров, В. В. Персиянов. – М.: Дашков и К, 2013. – 496 с. – Режим доступа: <http://portal.magtu.ru>, электронная библиотечная система «ИНФРА-М». – Загл. с экрана. – ISBN 978-5-394-01354-6

5. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учеб. пособие / под ред. Э.А. Арустамова – М.: Дашков и К, 2008. – 476 с. – ISBN 5-94798-832-1

6. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учеб. пособие / В.М. Губанов, В.П. Соломин, Л.А. Михайлов; под ред. Л.А. Михайлова – М.: ИЦ Академия, 2008. – 272 с. – (Высшее профессиональное образование). – ISBN 978-5-7695-4083-7

7. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учеб. пособие / под общ. ред. С.В. Белова – М.: Высшая школа, 2007. – 618 с. – ISBN 975-5-06-004171-2

в) Методические указания:

1. Арцибашева, М.С. Исследование параметров микроклимата [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / М.С. Арцибашева, О.А. Бахчиева, Л.А.Ковалёва; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2009. – 10 с.

2. Бархоткин, В.В. Исследование защиты от тепловых излучений [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей и направлений / В.В. Бархоткин, Л.А.Ковалёва, Е.А. Афонина; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 11 с.

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

2009. – 10 с.

4. Валеев, В.Х. Исследование эффективности виброизоляторов [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, Т.Ю. Зуева; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 11 с.

5. Белых, В.Т. Исследование промышленного шума и защиты от него [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Т. Белых, О.Ю. Ильина; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2011. – 9 с.

6. Белых, В.Т. Промышленный шум и методы борьбы с ним [Текст]: методическая разработка по дисциплине по дисциплине «БЖД» для студентов технических специальностей / В.Т. Белых, О.Ю. Ильина; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2011. – 36 с.

7. Арцибашева, М.С. Исследование искусственного освещения [Текст]: методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей всех форм обучения / М.С. Арцибашева, Л.А. Ковалёва; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2012. – 9 с.

8. Арцибашева, М.С. Исследование естественного освещения [Текст]: методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей всех форм обучения / М.С. Арцибашева, Л.А. Ковалёва; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2012. – 11 с.

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

10. Валеев, В.Х. Анализ опасности поражения электрическим током в сетях напряжением до 1000 В [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, В.В. Бархоткин; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 9 с.

11. Валеев, В.Х. Исследование влияния аварийного режима в сетях напряжением до 1000 В на условия электробезопасности [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, О.Б. Боброва; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 8 с.

12. Валеев, В.Х. Исследование сопротивления тела человека [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 10 с.

13. Афонин, И.А. Исследование промышленного шума и способов защиты от него [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей и направлений подготовки / И.А. Афонин, Л.А. Ковалёва; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 10 с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- Сайт журнала «Безопасность жизнедеятельности» <http://www.novtex.ru/bjd/>;
- Нормативные документы по охране труда <http://www.niiot.ru>;
- Электронные издания учебных пособий «Технические средства промсанитарии» и «Промышленная санитария»;
- Программное обеспечение Microsoft Office.

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Лекционная аудитория	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Лаборатория БЖД	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стенд для проведения лабораторной работы «Анализ опасности поражения электрическим током в сетях напряжением до 1000 В». 2. Стенд для проведения лабораторной работы «Защита от вибрации». 3. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование промышленного шума». 4. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование освещения рабочих мест». 5. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование параметров микроклимата». 6. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование эффективности теплозащитных экранов».
Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета