

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра воспроизводства и переработки лесных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

_____ Е.И. Луковникова

« ____ » _____ 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Б1.Б.20

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

15.03.02 Технологические машины и оборудование

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ

Машины и оборудование лесного комплекса(прикладной бакалавриат)

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения.....	4
3.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости	5
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий	5
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам	7
4.3 Лабораторные работы.....	7
4.4 Практические занятия.....	8
4.5 Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат.....	8
5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ/ семинаров / практических работ	11
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	23
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	24
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	25
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	30
Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе	31

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к производственно – технологическому виду профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

Цель дисциплины

Формирование у бакалавров представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Задачи дисциплины

- изучение комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- изучение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- привить навыки решения задач по защите производственного фонда и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств защиты, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- привить навыки прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их воздействия.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ОК-9	Быть готовым пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методические, нормативные и руководящие материалы касающиеся выполняемой работы; методы исследований, правила и условия выполнения работ, основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценить риск их реализации; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.
ПК-14	Обладать умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно с сфере своей профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы защиты от опасностей применительно к своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к

		безопасности технологических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях
--	--	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б.20. Безопасность жизнедеятельности относится к базовой части.

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как: История отрасли и введение в специальность, Рабочие профессии, Вальщик леса.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, Безопасность жизнедеятельности представляет основу для изучения дисциплин: для прохождения производственной (преддипломной) практики, и ГИА.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Семестр	Трудоёмкость дисциплины в часах						Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР	Вид промежуточной аттестации
			Всего часов (с экз.)	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная	4	8	144	30	10	10	10	87	-	экзамен
Заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заочная (ускоренное обучение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Очно-заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоёмкость (час.)	в т.ч. в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)	Распределение по семестрам, час
			8
1	2	3	4
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	30	9	30

Лекции (Лк)	10	3	10
Лабораторные работы (ЛР)	10	3	10
Практические занятия (ПЗ)	10	3	10
Групповые (индивидуальные) консультации*	+	-	+
II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)	87	-	87
Подготовка к лабораторным работам	24	-	24
Подготовка к практическим занятиям	36	-	36
Подготовка к экзамену в течение семестра	27	-	27
III. Промежуточная аттестация экзамен	27	-	27
Общая трудоемкость дисциплины час.	144	-	144
зач. ед.	4	-	4

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

- для очной формы обучения:

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)			
			учебные занятия			самостоятельная работа
			лекции	лабораторные работы	практические занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Теоретические понятия БЖД. Основные термины и определения. Признаки опасности. Средства и методы обеспечения БЖД.	18	2	-	2	14
2.	Объекты и предметы изучения БЖД. Методы оценки тяжести труда. Аксиома о взаимодействии показателей комфортности с видами деятельности человека	23	1	5	1	16
3.	Негативные факторы техносферы	29	2	5	2	20
4.	Критерии безопасности. Ограничения на концентрации веществ, потоки энергии в жизненном пространстве.	16	1	-	1	14
5.	Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.	17	2	-	2	13
6.	Безопасность в чрезвычайных ситуациях.	14	2	-	2	10
ИТОГО		117	10	10	10	87

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№ Раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)
1	2	3	4
1.	Теоретические понятия	Введение. Теоретические понятия БЖД. История	-

	БЖД. Основные термины и определения. Признаки опасности. Средства и методы обеспечения БЖД.	возникновения научной и учебной дисциплины. Классификация основных форм организации трудовой деятельности человека.	
2.	Объекты и предметы изучения БЖД. Методы оценки тяжести труда. Аксиома о взаимодействии показателей комфортности с видами деятельности человека	Объекты и предметы изучения БЖД. Методы оценки тяжести труда. Аксиома о взаимодействии показателей комфортности с видами деятельности человека. Отопление, освещение, вентиляция, кондиционирование, устройство и требования к ним.	Разбор конкретных ситуаций (2 час)
3.	Негативные факторы техносферы	Воздействие негативных факторов на человека, техносферу и природную среду. Классификация негативных факторов. Механические колебания. Ударная волна, особенности ее прямого и косвенного воздействия на человека.	-
4.	Критерии безопасности. Ограничения на концентрации веществ, потоки энергии в жизненном пространстве.	Критерии безопасности. Зоны действия негативных факторов. Травмирующие и вредные факторы. Классификация факторов риска. Гигиенические нормы содержания химических веществ в атмосфере, воде и почве. Гигиенические нормы содержания химических веществ в продуктах питания. Качественный и количественный анализ опасностей технических систем.	-
5.	Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.	Экологическая экспертиза. Экологический паспорт. Оградительные и предупредительные средства, блокировочные и сигнализирующие устройства, системы дистанционного управления. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.	Лекция с текущим контролем (1 час)
6.	Безопасность в чрезвычайных ситуациях.	Закон РФ « О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Аварийно-спасательные и поисково-спасательные формирования постоянной готовности. Целевые и комплексные проверки готовности к действиям в ЧС. Задачи по подготовке органов управления ГО и РСЧС. Управление безопасностью жизнедеятельности. Управление риском. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах подзаконных актах.	-

4.3. Лабораторные работы

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование лабораторной работы</i>	<i>Объем (час.)</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	2.	Исследование естественного освещения производственных помещений, РММ, ПЦТО.	1	-
2		Исследование искусственного освещения производственных помещений, РММ, ПЦТО и складов.	1	- Работа в малых группах (1 час.)
3		Исследование виброизоляторов (пружинных, резиновых) оборудования в производственных помещениях, РММ, ПЦТО и складов.	2	Работа в малых группах (2 час.)
4		Исследование общей вентиляции в производственных помещениях, РММ, ПЦТО.	2	-
5	3.	Исследование местной вентиляции в производственных помещений, РММ, ПЦТО	1	-
6		Исследование заземления и зануления оборудования в производственных помещений, РММ, ПЦТО и складов.	1	-
7		Исследование тепловой завесы в гаражах, РММ, ПЦТО. Оценка ее эффективности.	2	-
ИТОГО			10	3

4.4. Практические занятия

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование тем практических занятий</i>	<i>Объем (час.)</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	1.	Исследование риска	1	-
2		Исследование анализаторов	1	-
3	2.	Исследование химической опасности и ядовитых веществ	1	-
4	3.	Методы контроля уровня радиации	1	-
5		Опасные факторы пожара	1	-
6	4.	Расчёт ударной волны	1	Работа в малых группах (1 час.)
7	5.	Расчёт радиоактивного заражения	2	Работа в малых группах (2 час.)
8	6.	Расчёт быстровозводимых и стационарных убежищ	2	-
ИТОГО			10	3

4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат

Учебным планом не предусмотрено

5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>№, наименование разделов дисциплины</i>	<i>Компетенции</i>		<i>Σ кол.мп.</i>	<i>t_{ср}, час</i>	<i>Вид учебных занятий</i>	<i>Оценка результатов</i>	
	<i>Кол-во часов</i>	<i>Компетенции</i>					
		<i>ОК 9</i>					<i>ПК 14</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Теоретические понятия БЖД. Основные термины и определения. Признаки опасности. Средства и методы обеспечения БЖД.	18	+	-	1	9	Лк, ПЗ, СРС	экзамен
2. Объекты и предметы изучения БЖД. Методы оценки тяжести труда. Аксиома о взаимодействии показателей комфортности с видами деятельности человека	23	+	-	1	11,5	Лк, ЛР, ПЗ, СРС	экзамен
3. Негативные факторы техносферы	29	+	-	1	14,5	Лк, ЛР, ПЗ, СРС	экзамен
4. Критерии безопасности. Ограничения на концентрации веществ, потоки энергии в жизненном пространстве.	16	-	+	1	8	Лк, ЛР, ПЗ, СРС	экзамен
5. Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.	17	-	+	1	8,5	Лк, ПЗ, СРС	экзамен
6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях.	14	-	+	1	7	Лк, ПЗ, СРС	экзамен
<i>всего часов</i>	117	58,5	58,5	2	58,5	-	-

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Хван Т. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Т. А.Хван , П. А. Хван - Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 448 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник Под редакцией профессора Э.А. Арустамова.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015.- 448 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=375807&sr=1

3. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для бакалавров / С. В. Белов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2012. - 682 с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование издания	Вид занятия	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./чел.)
1	2	3	4	5
Основная литература				
1.	Хван Т. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие./ Т. А. Хван, П. А. Хван .- Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1	Лк, СРС	1(ЭУ)	1,0
Дополнительная литература				
2.	Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие: ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. -471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1	Лк, ЛР, ПЗ, СРС	1(ЭУ)	1,0
3.	Безопасность жизнедеятельности: учебник./ Под редакцией профессора Э.А. Арустамова М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015.- 448 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=375807&sr=1	Лк, СРС	1(ЭУ)	1,0

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.Электронный каталог библиотеки БрГУ

http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.

2. Электронная библиотека БрГУ <http://ecat.brstu.ru/catalog> .

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru> .

4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com> .

5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru> .

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/> .
8. Национальная электронная библиотека НЭБ <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/> .

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины предполагает усвоение теоретического материала на лекциях, выполнение лабораторных работ с целью проработки лекционного материала, применение изученного материала для выполнения заданий по самостоятельной работе, а также промежуточный контроль в виде экзамена и зачета.

Основной задачей лекции является раскрытие содержания темы, разъяснение ее значения, выделение особенностей изучения. В ходе лекции устанавливается связь с предыдущей и последующей темами, а также с другими областями знаний, определяются направления самостоятельной работы студентов.

В конце лекции преподаватель ставит задачи для самостоятельной работы, дает рекомендации по изучению литературы, оптимальной организации самостоятельной работы, чтобы при наименьших затратах времени получить наиболее высокие результаты.

С целью успешного освоения лекционного материала рекомендуется осуществлять его конспектирование. Механизм конспектирования лекции составляют: - восприятие смыслового сегмента речи лектора с одновременным выделением значимой информации; - выделение информации с ее параллельным свертыванием в смысловой сегмент; - перенос смыслового сегмента в знаковую форму для записи посредством выделенных опорных слов; - запись смыслового сегмента с одновременным восприятием следующей информации.

На лекциях, темы и разделы дисциплины, освящаются в связке и логической последовательности. Рекомендуется особое внимание обращать на проблемные моменты, акцентируемые преподавателем. Именно на эти моменты будет обращено внимание при проведении практических занятий и на промежуточном контроле.

В основе подготовки к лабораторным работам и практическим занятиям лежит самостоятельная работа обучающихся по заданиям, заранее выданным преподавателем, и работа с учебной и методической литературой. Практические занятия направлены на развитие у обучающихся навыков самостоятельной работы над литературными источниками, коллективное обсуждение наиболее важных проблем изучаемого курса, решение практических задач и разбор конкретных ситуаций.

Основные цели и задачи, которые должны быть достигнуты в ходе выполнения самостоятельной работы, следующие: углубление и закрепление знаний по дисциплине; способствование развитию у обучающегося навыков работы с научной литературой, статистическими данными; развитие навыков практического применения полученных знаний; формирование у обучающегося навыков самостоятельного анализа.

Самостоятельную работу по дисциплине следует начать сразу же после занятия. Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом группы и установить, какое количество часов отведено в целом на изучение дисциплины, а также на самостоятельную работу. Далее следует ознакомиться с графиком организации самостоятельной работы обучающихся и строить свою самостоятельную работу в течение семестра в соответствии с данным графиком. При этом целесообразно начинать работу по любой теме дисциплины с изучения теоретической части. Далее, по темам, содержащим эмпирический материал, следует изучить и проанализировать статистические данные. Теоретический и эмпирический материал обучающемуся необходимо изучать в течение семестра в соответствии с темами, указанными в графике. Кроме того, по эмпирическому материалу следует описать результаты анализа статистических данных в форме таблицы, диаграммы, тезисов.

В целях более эффективной организации самостоятельной работы обучающимся следует ознакомиться с нормативными актами и специальной литературой, рекомендуемыми преподавателем, а также списком вопросов к зачету.

Экзамен служит формой проверки усвоения обучающимся теоретического материала. Экзамен принимается преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине, в письменной форме, по средствам выдачи обучающемуся экзаменационного билета. Прием экзамена проводится в период экзаменационной сессии, по специально составленному расписанию. Результаты сдачи экзамена оцениваются на оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» и заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. Оценка «неудовлетворительно» заносится только в экзаменационную ведомость.

9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ, практических работ

Лабораторная работа №1 Исследование естественного освещения производственных помещений, РММ, ПЦТО.

Цель работы:

1. Ознакомиться с измерительной аппаратурой и методикой определения естественной освещенности.
2. Приобрести навыки санитарно-гигиенической оценки естественного освещения на рабочих местах.
3. Освоить методику расчета площади световых проемов, необходимой для обеспечения нормируемого значения коэффициента естественной освещенности.

Задание:

1. Измерение естественной освещенности.
2. Выбор нормированного значения коэффициента естественной освещенности.
3. Расчет площади световых проемов.

Порядок выполнения:

1. Для измерения освещенности могут быть использованы приборы – люксометры модели Ю-16, Ю-116 и др. В настоящей работе используется цифровой фотомер (люксметр-яркомер) модели ТКА-04/3.
2. Замеры освещенности внутри и снаружи помещения производятся одновременно, данные замеров заносят в таблицу и по формуле рассчитывают КЕО для каждой расчетной точки.
3. По результатам выполненных исследований построить графическую зависимость КЕО от расстояния до световых проемов

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Виды освещения
2. Площадь светопроемов при боковом освещении

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

В конце каждой лабораторной работы рекомендуется написать вывод о проделанных расчетах

Рекомендуемые источники

1. СНиП 23-05-95. Естественное и искусственное освещение. Введ. 01.01.96.

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

Дополнительная литература

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Что позволяет обеспечить рациональная организация естественного освещения производственных помещений и рабочих мест?
2. Дайте характеристику видам естественного освещения.
3. Назовите разновидности естественного освещения.
4. Какая величина применяется для качественной оценки естественной освещенности?
5. Что представляет собой коэффициент естественной освещенности (КЕО)?
6. Назовите принципы нормирования естественной освещенности.
7. В чем заключаются особенности нормирования естественного освещения?
8. Каким образом при нормировании освещения учитывается ресурс светового климата района?
9. Что учитывает коэффициент запаса K_3 при расчете общей площади световых проемов производственного помещения?
10. Как определяются контрольные точки для измерения естественной освещенности помещения?

Лабораторная работа №2 Исследование искусственного освещения производственных помещений, РММ, ПЦТО и складов

Цель работы:

1. Ознакомиться с видами искусственного освещения производственных помещений.
2. Ознакомиться с нормированием искусственного освещения, расчетом и контролем

Задание:

1. Измерение искусственного освещения производственных помещений
2. Нормирование искусственного освещения, расчет и контроль.
3. Освещенность рабочей поверхности.

Порядок выполнения:

1. Для контроля искусственного освещения использовать прибор для измерения освещенности - объективный люксметр Ю-116. При нажатой правой кнопке показания необходимо брать по верхней шкале с пределами измерений от 0 до 100 лк. При нажатой левой кнопке показания следует снимать по нижней шкале с пределами измерений от 0 до 30 лк.

2. Определить пространственную плотность светового потока и коэффициент пульсации освещенности.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Виды искусственного освещения.
2. Нормы освещенности.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

В конце каждой лабораторной работы рекомендуется написать вывод о проделанных расчетах

Рекомендуемые источники

1. СНиП 23-05-95. Естественное и искусственное освещение. Введ. 01.01.96.

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

Дополнительная литература

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Дайте характеристику видам искусственного освещения.
2. Назовите разновидности искусственного освещения.
3. Какая величина применяется для качественной оценки искусственной освещенности?
4. Нормирование искусственного освещения
5. Искусственное освещение расчет и контроль

Лабораторная работа №3 Исследование виброизоляторов (пружинных, резиновых) оборудования в производственных помещениях, РММ, ПЦТО и складов.

Цель работы:

1. Изучить применение виброизоляторов.
2. Знать типы виброизоляторов, область применения.
3. Изучить конструкции виброизоляторов.

Задание:

1. Ознакомиться с пружинными (стальные) или резиновыми виброизоляторами, используемые для уменьшения вибраций, передаваемых на несущую конструкцию.
2. Конструкция виброгасящего основания.
3. Ознакомиться со средствами индивидуальной защиты от вибрации.

Порядок выполнения:

1. Изучить конструкции виброизоляторов и амортизаторов При частоте вращения менее 30 с^{-1} следует применять пружинные виброизоляторы; при частоте вращения более 30 с^{-1} допускается применение также и резиновых виброизоляторов.
2. Определить положительные свойства пружинных и резиновых виброизоляторов.
3. Средства индивидуальной защиты: виброзащитные рукавицы и виброзащитную обувь, наколенники, коврики, нагрудники, специальные костюмы.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Виды виброизоляторов.
2. Воздействие вибрации от динамически неуравновешенных машин на основные конструкции зданий и сооружений

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

В конце каждой лабораторной работы рекомендуется написать вывод о проделанных расчетах.

Рекомендуемые источники

1. Афанасьев Ю.Г., Овчаренко А.Г. Индивидуальные средства защиты. Коллективные средства защиты: Методические рекомендации к практическим работам по курсу "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех специальностей и всех форм обучения. - Бийск: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та, 2003. - 38 с.

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

Дополнительная литература

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Применение виброизоляторов
2. Типы виброизоляторов
3. Изучить конструкции виброизоляторов
4. Виброгасящая обувь
5. Виброгасящее основание

Лабораторная работа №4 Исследование общей вентиляции в производственных помещениях, РММ, ПЦТО

Цель работы:

1. Изучить вентиляции производственных помещений.
2. Знать предназначение общеобменной приточной вентиляции.
3. Изучить вытяжную общеобменную вентиляцию.
4. Изучить работу естественных и искусственных вентиляций.

Задание:

1. Ознакомиться с видами вентиляций производственных помещений.
2. Предназначение общеобменной приточной и вытяжной вентиляции.
3. Ознакомиться с работой искусственной механической вентиляцией.

Порядок выполнения:

1. Сочетание естественной и искусственной вентиляции. Подача приточного воздуха с помощью естественной вентиляции в теплый период года.
2. Приточно-вытяжная вентиляция по месту действия.
3. Устройство и работа системы механической вентиляции.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Четыре признака систем вентиляции.
2. Общеобменная вентиляция.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

В конце каждой лабораторной работы рекомендуется написать вывод о проделанных расчетах.

Рекомендуемые источники

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. К.З. Ушакова. - М.: Изд-во Моск. горн. ун-та, 2000.

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

Дополнительная литература

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Вентиляции производственных помещений.
2. Предназначение общеобменной приточной вентиляции.
3. Вытяжная общеобменная вентиляция.
4. Работа естественных и искусственных вентиляций.

Лабораторная работа №5 Исследование местной вентиляции в производственных помещениях, РММ, ПЦТО

Цель работы:

1. Исследование и выбор оборудования для системы вентиляции
2. Изучить виды местных вентиляций.

Задание:

1. Ознакомиться с видами оборудования местной вентиляции производственных помещений.
2. Предназначение местной вытяжной и приточной вентиляции.

3. Ознакомиться с работой искусственной механической вентиляцией.

Порядок выполнения:

1. Проектирование и выбор оборудования для системы вентиляции.
2. Местная вентиляция в производственных помещениях, РММ, ПЦТО
3. Способы создания и применение местной вентиляции.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Вытяжная местная вентиляция и ее преимущества.
2. Приточная местная вентиляция.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

В конце каждой лабораторной работы рекомендуется написать вывод о проделанных расчетах.

Рекомендуемые источники

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. К.З. Ушакова. - М.: Изд-во Моск. горн. ун-та, 2000.

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

Дополнительная литература

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Выбор оборудования для системы вентиляции.
2. Изучить виды местных вентиляций.
3. Способы создания местных вентиляций.
4. В чем преимущество местной вентиляции?

Лабораторная работа №6 Исследование заземления и зануления оборудования в производственных помещений, РММ, ПЦТО и складов

Цель работы:

1. Изучить типы присоединений зануляющих проводников.
2. Изучить зануляемое и заземляемое оборудование.
3. Ознакомиться с техникой безопасности на предприятиях.

Задание:

1. Ознакомиться с типами присоединений зануляющих проводников.
2. Предназначение зануляемого и заземляемого оборудования.
3. Рассмотреть, чем отличаются зануление и заземление.

Порядок выполнения:

1. Предназначение зануления и принцип действия.
2. Ознакомиться со схемой выполнения заземления (зануления). Зануление корпуса двигателя.
3. Зануляемое и заземляемое оборудование. Присоединение зануляющих проводников.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Схемы присоединения частей электроустановки к сети зануления.
2. Зануление одиночных кабельных конструкций.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

В конце каждой лабораторной работы рекомендуется написать вывод о проделанных расчетах.

Рекомендуемые источники

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. К.З. Ушакова. - М.: Изд-во Моск. горн. ун-та, 2000.

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Типы присоединений зануляющих проводников.
2. Зануляемое и заземляемое оборудование.
3. Различие между занулением и заземлением.
4. Техника безопасности на предприятиях.
5. Заземляющие устройства.

Лабораторная работа №7 Исследование тепловой завесы в гаражах, РММ, ПЦТО.

Оценка ее эффективности

Цель работы:

1. Изучить разновидности тепловых завес.
2. Изучить электрические тепловентиляторы, тепловые пушки и инфракрасные обогреватели.

Задание:

1. Ознакомиться с типами тепловых завес и сферой их применения.
2. Монтаж тепловых завес. Конструкция воздушной тепловой завесы.
3. Рассмотреть, электрические тепловентиляторы и тепловые пушки, инфракрасные обогреватели. Устройство и предназначение.

Порядок выполнения:

1. Тепловые завесы две главные разновидности – вертикальные и горизонтальные. Воздушно-тепловые завесы и их преимущества.
2. Ознакомиться с комплектацией и конструкцией тепловых завес.
3. Тепловые завесы и направление потока воздуха.
4. Электрические тепловентиляторы и тепловые пушки, инфракрасные обогреватели. Устройство и предназначение.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Параметры, учитываемые при подборе тепловой завесы.
2. Классификация воздушных тепловых завес.
3. Преимущества инфракрасного отопления.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

В конце каждой лабораторной работы рекомендуется написать вывод о проделанных расчетах.

Рекомендуемые источники

1. www.zavodnept.ru ». Тепловые завесы.

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

Дополнительная литература

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Разновидности тепловых завес.
2. Электрические тепловентиляторы, тепловые пушки и инфракрасные обогреватели. Устройство и предназначение.
3. Классификация воздушных тепловых завес.
4. Сфера применения промышленных инфракрасных обогревателей. Устройство и предназначение.

Практическое занятие № 1 Исследование риска

Цель работы:

1. Изучить риск как категорию безопасности жизнедеятельности.
2. Изучить виды рисков.
3. Проанализировать пример обобщенных данных предельно критических показателей.
4. Изучить оценки опасности и риска.

Задание:

1. Риск как категория безопасности жизнедеятельности. Приемлемый риск.
2. Ознакомиться с видами рисков.
3. Знать условия, при которых реализуются потенциальные опасности.
4. Ознакомиться с объективными и субъективными показателями измерения рисков в социальной сфере.

Порядок выполнения:

1. Получить задание у преподавателя. Понятие слова «риск». Риск как категория безопасности жизнедеятельности. Индивидуальный, социальный и политический риски.
2. Процедура определения риска. Четыре методологических подхода к определению риска.
3. Показатели (индикаторы), с помощью которых можно определить не только количественные, но и качественные пороговые значения риска. Оценка опасности и риска.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Дать определение - триаде: «опасность – причины – нежелательные следствия».
2. Особенности диагностики опасностей и угроз.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

Законспектировать основные вопросы, заполнить таблицу и написать вывод о проделанной работе.

Рекомендуемые источники

1. <http://www.google.ru/search>. - Исследование риска

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

Дополнительная литература

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Дать определение понятию слова «риск».
2. Риск как категория безопасности жизнедеятельности.
3. Что такое индивидуальный, социальный и политический риски?

4. Как происходит процедура определения риска?
5. Назвать четыре методологических подхода к определению риска.
6. Назвать показатели (индикаторы), с помощью которых можно определить не только количественные, но и качественные пороговые значения риска.
7. Оценка опасности и риска.

Практическое занятие № 2 Исследование анализаторов

Цель работы:

1. Изучить виды основных анализаторов безопасности жизнедеятельности.
2. Изучить работу основных анализаторов безопасности жизнедеятельности.
3. Знать закон Вебера-Фехнера.

Задание:

1. Ознакомиться с видами основных анализаторов безопасности жизнедеятельности.
2. Знать устройство и работу основных анализаторов безопасности жизнедеятельности.
3. Ознакомиться с законом Вебера-Фехнера.

Порядок выполнения:

1. Получить задание у преподавателя. Дать определения видам анализаторов: зрительного, слухового, кожного или тактильного, а так же анализатора внутренних органов, или висцерального анализатора.

2. Устройство и работа основных анализаторов безопасности жизнедеятельности.

3. Основные виды чувствительности.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Какие различают характеристики анализаторов.
2. Закон Вебера-Фехнера и его формулировка.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

Законспектировать основные вопросы и написать вывод о проделанной работе.

Рекомендуемые источники

1. <http://www.google.ru/search?q=БЖД - Исследование анализаторов>.

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

Дополнительная литература

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Дать определения видам анализаторов: зрительного, слухового, кожного или тактильного, а так же анализатора внутренних органов, или висцерального анализатора.

2. Устройство и работа основных анализаторов безопасности жизнедеятельности.

3. Основные виды чувствительности.

4. Какие различают характеристики анализаторов.

5. Выводы из закона Вебера-Фехнера и его формулировка.

Практическое занятие № 3 Исследование химической опасности и ядовитых веществ

Цель работы:

1. Изучить химически опасные объекты.
2. Изучить общие принципы первой помощи при попадании яда.
3. Знать действия при химических авариях.
4. Знать характеристики токсических свойств.

5. Знать перечень ядовитых веществ по классам опасности.

Задание:

1. Ознакомиться с видами химически опасных объектов.
2. Ознакомиться с действиями при химической аварии.
3. Ознакомиться со схемами выхода населения из зоны возможного заражения от облака АХОВ.

АХОВ.

Порядок выполнения:

1. Получить задание у преподавателя. Дать определения объектам, на которых производятся, хранятся, используются или транспортируются аварийно химически опасные вещества (АХОВ).

2. Дать определения авариям, которые приводят к выбросу АХОВ в атмосферу в количествах, представляющих опасность для жизни и здоровья людей\

3. Распространение ядовитых промышленных веществ и признаки отравления ими.

Виды ядов.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Когда происходит первичное и вторичное химическое поражение людей.
2. Общие принципы первой помощи при попадании яда.
3. Перечень ядовитых веществ по классам опасности.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

Законспектировать все виды химически опасных объектов, химических аварий, характеристики токсических свойств, заполнить таблицу перечня ядовитых веществ по классам опасности, знать действия при химической аварии и написать вывод о проделанной работе.

Рекомендуемые источники

1. [ru.wikipedia.org/wiki/ Сильнодействующие ядовитые вещества.](http://ru.wikipedia.org/wiki/Сильнодействующие_ядовитые_вещества)

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

Дополнительная литература

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Какие бывают виды химически опасных объектов.
2. Назвать действия при химической аварии.
3. Схемы выхода населения из зоны возможного заражения от облака АХОВ.
 1. Когда происходит первичное и вторичное химическое поражение людей?
 2. Назвать общие принципы первой помощи при попадании яда.
 3. Рассказать перечень ядовитых веществ по классам опасности и дать им определения.

Практическое занятие № 4 Методы контроля уровня радиации

Цель работы:

1. Изучить радиационную защиту населения и последующие мероприятия по защите.
2. Изучить зонирование на ранней и промежуточной стадии радиационной аварии.
3. Знать категории и классификацию аварий.
4. Знать фазы развития радиационных аварий.

Задание:

1. Ознакомиться с радиационной защитой населения и последующими мероприятиями по защите.

2. Ознакомиться с категориями и классификацией аварий, а так же с фазами развития радиационных аварий.

3. Ознакомиться с зонированием на ранней и промежуточной стадии радиационной аварии.

Порядок выполнения:

1. Получить задание у преподавателя. Дать определения мероприятиям радиационной и химической защиты.

2. Дать определения радиационному контролю и режиму радиационной безопасности.

3. Классификация радиационных аварий и фазы развития.

4. Вычертить схему уровня радиации по следу радиоактивного облака.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

Ознакомиться с основными теоретическими положениями по радиационной и химической защите, проводимым мероприятиям, выявлением радиационной обстановки, фазами развития радиационных аварий.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

Занести в конспект: правила радиационной защиты населения и последующие мероприятия по защите; категории и классификацию аварий; фазы развития радиационных аварий; зонирование на ранней и промежуточной стадии радиационной аварии; зарисовать уровень радиации по следу радиоактивного облака и написать вывод о проделанной работе.

Рекомендуемые источники

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. Химически опасные объекты.

2. bgd.iate.obninsk.ru/iadvzriv.doc. Расчет радиации.

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

Дополнительная литература

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Какова радиационная защита населения и последующие мероприятия по защите.

2. Назвать зонирование на ранней и промежуточной стадии радиационной аварии.

3. Назвать категории и классификацию аварий.

4. Какие фазы развития радиационных аварий?

5. Дать определения радиационному контролю и режиму радиационной безопасности.

Практическое занятие № 5 Опасные факторы пожара

Цель работы:

1. Изучить виды воспламенений.
2. Изучить пожароопасные свойства веществ.
3. Изучить инструменты для пожаротушения, устройство.

Задание:

Ознакомиться с пожарной безопасностью и видами воспламенений, огнегасительными средствами. Знать устройство спринклерной установки и принцип ее работы. Ознакомиться со средствами пожаротушения.

Порядок выполнения:

1. Получить задание у преподавателя. Дать определения понятиям: пожарная безопасность, виды воспламенений и пожароопасные свойства веществ.
2. Ознакомиться с причинами возникновения пожаров и их устранением.
3. Ознакомиться с основными огнегасительными средствами при пожарах, а так же с устройством и работой спринклерной установки и другими средствами пожаротушения.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

Ознакомиться с основными теоретическими положениями по возгораемости, огнестойкости и пожарной профилактике, молниезащитой и теплотой горения. Ознакомиться со знаками пожарной безопасности.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

Содержание отчета должно включать: название работы, исходные данные. Законспектировать: виды воспламенений, пожароопасные свойства веществ, инструменты и устройства для пожаротушения, помощь при пожаре и знаки пожарной безопасности; заполнить самостоятельно таблицу и написать вывод о проделанной работе.

Рекомендуемые источники

1. <http://edu.dvgups.ru/metdoc/enf/bgd/ptb/lek/6.htm>. Опасные факторы пожара.

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Дать определения понятиям: пожарная безопасность, виды воспламенений и пожароопасные свойства веществ.
2. Причины возникновения пожаров и их устранение.
3. Назвать основные огнегасительные средства при пожарах
4. Описать устройство и работу спринклерной установки и другие средства пожаротушения.

Практическое занятие № 6 Расчёт ударной волны

Цель работы:

1. Изучить ударные волны в газах и в воде.
2. Изучить регулярное и маховское отражение волн.
3. Рассчитать избыточное давление в зоне действия воздушной ударной волны.

Задание:

Ознакомиться с понятиями: ударная волна, образование волн и графиком изменения давления в фиксированной точке на местности в зависимости от времени и действия ударной

волны на местные предметы; условия на фронте ударной волны; распад произвольного разрыва; регулярное и маховское отражение волн; Число Маха.

Порядок выполнения:

1. Получить задание у преподавателя. Дать определения понятиям: ударная волна и образование волн.

2. Ознакомиться с причинами возникновения пожаров и их устранением.

3. Ознакомиться с условиями на фронте ударной волны, распадом произвольного разрыва и регулярным и маховским отражением волн. Название - Число Маха.

3. Рассчитать по формуле избыточное давление в зоне действия воздушной ударной волны.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

Ознакомиться с основными теоретическими положениями по теории мелкой воды, взаимодействию ударных волн с пограничным слоем, устойчивостью ударной волны, понятием сходящаяся ударная волна.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

Содержание отчета должно включать: название работы, исходные данные. Законспектировать: ударные волны в газах и в воде; регулярное и маховское отражение волн; рассчитать избыточное давление в зоне действия воздушной ударной волны и написать вывод о проделанной работе.

Рекомендуемые источники

1. <http://works.doklad.ru/view/5IM6IoXcZSU/all.html>. Инженерная защита населения.

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

Дополнительная литература

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Дать определения понятиям: ударная волна, образование волн.

2. Показать на графике изменения давления в фиксированной точке на местности в зависимости от времени и действия ударной волны на местные предметы.

3. Что такое условия на фронте ударной волны, распад произвольного разрыва, регулярное и маховское отражение волн?

4. Дать определение понятию - Число Маха.

5. Что называется устойчивостью ударной волны и сходящаяся ударная волна?

Практическое занятие № 7 Расчёт радиоактивного заражения

Цель работы:

1. Изучить радиационную обстановку в конкретном случае.

2. Определить расчетным путем время взрыва, радиационное облучение, потери и время взрыва.

Задание:

Ознакомиться с целью оценки радиационной обстановки, прогнозированием радиационной обстановки, картой распространения взрыва, оценкой радиационной обстановки по данным разведки, определением времени взрыва, определением возможных доз излучения при нахождении на зараженной местности.

Порядок выполнения:

1. Получить задание у преподавателя. Дать определения понятиям: радиационной обстановки, прогнозированием радиационной обстановки, картой распространения взрыва.

2. Ознакомиться с оценкой радиационной обстановки по данным разведки, определением времени взрыва, определением возможных доз излучения при нахождении на зараженной местности.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

Ознакомиться с режимами защиты рабочих и служащих и производственной деятельности объектов народного хозяйства в условиях радиоактивного заражения местности.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

Содержание отчета должно включать: название работы, исходные данные. Законспектировать: радиационную обстановку в конкретном случае; сделать расчеты радиации по своему варианту и написать вывод о проделанной работе.

Рекомендуемые источники

1.bgd.iate.obninsk.ru/iadvzriv.doc. Расчет радиации.

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

Дополнительная литература

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Дать определения понятиям: радиационной обстановки, прогнозированием радиационной обстановки, картой распространения взрыва.

2. Как определить время взрыва и возможных доз излучения при нахождении на зараженной местности.

Практическое занятие № 8 Расчёт быстровозводимых и стационарных убежищ

Цель работы:

1. Изучить быстровозводимые и стационарные убежища.
2. Изучить убежища приспособленные под противорадиационные укрытия.
3. Изучить заполнение защитного сооружения и правила поведения в нем

Задание:

Ознакомиться с классификацией защитных сооружений, убежищ: быстровозводимых (БВУ) и противорадиационных укрытий (ПРУ), требованиями к планировке и оборудованию, стационарными и вспомогательными убежищами, заполнением защитного сооружения и правила поведения в нем.

Порядок выполнения:

1. Получить задание у преподавателя. Дать определения понятиям: защитные сооружения, убежища: быстровозводимые (БВУ) и противорадиационные укрытия (ПРУ),
2. Ознакомиться с таблицей по защитным свойствам убежища, которые подразделяются на четыре класса.
3. Ознакомиться с устройством убежищ.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

Ознакомиться с убежищами, приспособленными под противорадиационные укрытия, использованием сооружений в мирное время.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

Содержание отчета должно включать: название работы, исходные данные. Законспектировать: быстровозводимые и стационарные убежища; убежища

приспособленные под противорадиационные укрытия; устройство убежищ и написать вывод о проделанной работе.

Рекомендуемые источники

1. <http://www.gradremstroy.ru/zashhitnye-sooruzheniya/> bystrovozvodimye-ubezhishha. Бункер и выживание.
2. <http://works.doklad.ru/view/5IM6IoXcZSU/all.html>. Инженерная защита населения.

Основная литература

1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч., ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 471с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1

Дополнительная литература

1. Хван Т. А. , Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 448. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271593&sr=1

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Дать определения понятиям: защитные сооружения, убежища: быстровозводимые (БВУ) и противорадиационные укрытия (ПРУ).
2. Как происходит заполнение защитного сооружения и каковы правила поведения в нем?
3. Каково использование сооружений в мирное время?
4. Какие требования к планировке и оборудованию?

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Видеofilмы: "Почему человек разрушает биосферу", "Опасность - диоксины", « Экологические ниши», «Экосистемы и сукцессии»
2. Иммитационно-обучающая компьютерная игра "Река", "Озеро"
Библиотеки, собрания учебников и книг по экологии в сети интернет:
Библиотеки и отдельные страницы на сайтах, где можно скачать учебник, справочник, энциклопедию, учебное пособие и другие книги по экологии:
 - infoliolib/ info – электронная библиотека учебной, справочной литературы для студентов и преподавателей университетов. Кроме прочего, есть много книг и по экологии (для школьников, абитуриентов, студентов).
 - Материалы по теме. Государственные и научные организации в области экологической безопасности, книги и статьи, ведущие специалисты.
Учебные материалы в сети интернет:
 - <http://www.google.ru/search>. - Исследование риска.
 - <http://www.google.ru/search?q=БЖД> - Исследование анализаторов.
 - [ru.wikipedia.org/wiki/Сильнодействующие ядовитые вещества](http://ru.wikipedia.org/wiki/Сильнодействующие_ядовитые_вещества).
 - <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. Химически опасные объекты.
 - bgd.iate.obninsk.ru/iadvzriv.doc. Расчет радиации.
 - <http://www.gradremstroy.ru/zashhitnye-sooruzheniya/> bystrovozvodimye-ubezhishha. Бункер и выживание.
 - <http://works.doklad.ru/view/5IM6IoXcZSU/all.html>. Инженерная защита населения.
 - [Http://edu.dvgups.ru/metdoc/enf/bgd/ptb/lek/6.htm](http://edu.dvgups.ru/metdoc/enf/bgd/ptb/lek/6.htm). Опасные факторы пожара.

**11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ
ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

<i>Вид занятия (Лк, ЛР, ПЗ, СР)</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>	<i>№ ЛР или ПЗ, Лк</i>
1	2	3	4
Лк	Лекционная аудитория	Интерактивная доска, мультимедийный проектор, экран для просмотра видеоматериалов, ноутбук (компьютер), колонки звуковые.	№ 1-5
ЛР	Лаборатория современных технологий лесозаготовок	Интерактивная доска, мультимедийный проектор, экран для просмотра видеоматериалов, ноутбук (компьютер), колонки звуковые.	№ 1-7
ПЗ	Лекционная аудитория	Калькулятор, ноутбук	№ 1-8
СР	ЧЗ 1		-

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	Тема	ФОС
ОК-9	способность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения	1. Теоретические понятия БЖД. Основные термины и определения. Признаки опасности. Средства и методы обеспечения БЖД.	1. Введение. Теоретические понятия БЖД. 2. История возникновения научной и учебной дисциплины. 3. Классификация основных форм организации трудовой деятельности человека.	Вопросы 1.1 – 1.3
		2. Объекты и предметы изучения БЖД. Методы оценки тяжести труда. Аксиома о взаимодействии показателей комфортности с видами деятельности человека	1. Объекты и предметы изучения БЖД. 2. Методы оценки тяжести труда. 3. Аксиома о взаимодействии показателей комфортности с видами деятельности человека. 4. Отопление, освещение, вентиляция, кондиционирование, устройство и требования к ним.	Вопросы 2.1 – 2.5
		3. Негативные факторы техносферы	1. Воздействие негативных факторов на человека, техносферу и природную среду. 2. Классификация негативных факторов. 3. Механические колебания. 4. Ударная волна, особенности ее прямого и косвенного воздействия на человека.	Вопросы 3.1 – 3.4
ПК-14	контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	4. Критерии безопасности. Ограничения на концентрации веществ, потоки энергии в жизненном пространстве.	1. Критерии безопасности. Зоны действия негативных факторов. 2. Травмирующие и вредные факторы. 3. Классификация факторов риска. 4. Гигиенические нормы содержания химических веществ в атмосфере, воде и почве. 5. Гигиенические нормы содержания химических веществ в продуктах питания. 6. Качественный и количественный анализ опасностей технических систем.	Вопросы 4.1 – 4.7
		5. Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов. Безопасность	1. Экологическая экспертиза. 2. Экологический паспорт. 3. Оградительные и предупредительные средства,	Вопросы 5.1 – 5.6

		функционирования автоматизированных и роботизированных производств.	блокировочные и сигнализирующие устройства, системы дистанционного управления. 4.Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.	
		6.Безопасность чрезвычайных ситуациях	в 1.Закон РФ « О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». 2.Аварийно-спасательные и поисково-спасательные формирования постоянной готовности. 3.Целевые и комплексные проверки готовности к действиям в ЧС. 4.Задачи по подготовке органов управления ГО и РСЧС. 5.Управление безопасностью жизнедеятельности. 6.Управление риском. 7.Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах подзаконных актах.	Вопросы 6.1 – 6.7

2. Экзаменационные вопросы

№ п/п	Компетенции		ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ	№ и наименование раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	ОК-9	способность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения	1.1. Введение. Теоретические понятия БЖД.	1. Теоретические понятия БЖД. Основные термины и определения. Признаки опасности. Средства и методы обеспечения БЖД.
			1.2 История возникновения научной и учебной дисциплины	
			1.3. Классификация основных форм организации трудовой деятельности человека.	
			2.1. Объекты и предметы изучения БЖД.	2. Объекты и предметы изучения БЖД. Методы оценки тяжести труда. Аксиома о взаимодействии показателей комфорта с видами деятельности человека
			2.2. Методы оценки тяжести труда.	
			2.3. Аксиома о взаимодействии показателей комфорта с видами деятельности человека.	
			2.4. Отопление, освещение устройство и требования к ним.	3. Негативные факторы техносферы
			2.5. Вентиляция, кондиционирование устройство и требования к ним.	
			3.1. Воздействие негативных факторов на человека, техносферу и природную среду.	
			3.2. Классификация негативных факторов.	
3.3. Механические колебания. Число				

			Маха		
			3.4. Ударная волна, особенности ее прямого и косвенного воздействия на человека.		
2.	ПК-14	Контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	4.1. Критерии безопасности.	4. Критерии безопасности. Ограничения на концентрации веществ, потоки энергии в жизненном пространстве.	
			4.2. Зоны действия негативных факторов.		
			4.3. Травмирующие и вредные факторы.		
			4.4. Классификация факторов риска.		
			4.5. Гигиенические нормы содержания химических веществ в атмосфере, воде и почве.		
			4.6. Гигиенические нормы содержания химических веществ в продуктах питания.		
			4.7. Качественный и количественный анализ опасностей технических систем.		
	Контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК-14	Контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	5.1. Экологическая экспертиза.	5. Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.
				5.2. Экологический паспорт.	
				5.3. Оградительные и предупредительные средства.	
				5.4. Блокировочные и сигнализирующие устройства.	
				5.5. Системы дистанционного управления.	
				5.6. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.	
	Способность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения	ПК-14	Способность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения	6.1. Закон РФ « О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».	6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях.
				6.2. Аварийно-спасательные и поисково-спасательные формирования постоянной готовности.	
				6.3. Целевые и комплексные проверки готовности к действиям в ЧС.	
				6.4. Задачи по подготовке органов управления ГО и РСЧС.	
				6.5. Управление безопасностью жизнедеятельности.	
				6.6. Управление риском.	
				6.7. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах подзаконных актах.	

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p>Знать ОК-9: - методические, нормативные и руководящие материалы касающиеся выполняемой работы; методы исследований, правила и условия выполнения работ, основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</p> <p>ПК-14: - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно с сфере своей профессиональной деятельности;</p>	ОТЛИЧНО	Наличие глубоких, исчерпывающих знаний предмета в объеме освоенной программы; знание основной (обязательной) литературы; правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых знаний и навыков в использовании технических средств; полное, четкое, грамотное и логически стройное изложение материала; свободное применение теоретических знаний при анализе практических вопросов.

<p>Уметь ОК-9: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценить риск их реализации; ПК-14: - выбирать методы защиты от опасностей применительно к своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; Владеть ОК-9: - понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды. ПК-14: - законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технологических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях</p>	хорошо	Те же требования, но в ответе студента по некоторым перечисленным показателям имеются недостатки принципиального характера, что вызвало замечания или поправки преподавателя.
	удовлетворительно	Те же требования, но в ответе имели место ошибки, что вызвало необходимость помощи в виде поправок и наводящих вопросов преподавателя.
	неудовлетворительно	Наличие ошибок при изложении ответа на основные вопросы программы, свидетельствующих о неправильном понимании предмета; при решении практических задач показано незнание способов их решения, материал изложен беспорядочно и неуверенно.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности направлена на ознакомление с восприятием явлений, связанных с жизнью человека в окружающей среде; на формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека; основы правовых и организационных вопросов основы гигиены труда и производственной санитарии, основы техники безопасности; основы пожарной безопасности, основы промышленной экологии, основы оказания до врачебной помощи для их дальнейшего использования в практической деятельности.

Изучение дисциплины Безопасность жизнедеятельности предусматривает:

- лекции,
- лабораторные работы;
- практические занятия;
- экзамен.

В ходе освоения разделов студенты должны уяснить следующие основные понятия:

1.« Теоретические понятия БЖД. Основные термины и определения. Признаки опасности. Средства и методы обеспечения БЖД.» - Теоретические понятия БЖД. История возникновения научной и учебной дисциплины. Классификация основных форм организации трудовой деятельности человека.2. «Объекты и предметы изучения БЖД. Методы оценки тяжести труда. Аксиома о взаимодействии показателей комфортности с видами деятельности человека.» - Объекты и предметы изучения БЖД. Методы оценки тяжести труда. Аксиома о взаимодействии показателей комфортности с видами деятельности человека. Отопление, освещение, вентиляция, кондиционирование, устройство и требования к ним. 3. «Негативные факторы техносферы.» - Воздействие негативных факторов на человека, техносферу и природную среду. Классификация негативных факторов. Механические колебания. Ударная волна, особенности ее прямого и косвенного воздействия на человека. 4. «Критерии безопасности. Ограничения на концентрации веществ, потоки энергии в жизненном пространстве.» - Критерии безопасности. Зоны действия негативных факторов. Травмирующие и вредные факторы. Классификация факторов риска. Гигиенические нормы содержания химических веществ в атмосфере, воде и почве. Гигиенические нормы содержания химических веществ в продуктах питания. Качественный и количественный

анализ опасностей технических систем. 5. «Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.» - Экологическая экспертиза. Экологический паспорт. Оградительные и предупредительные средства, блокировочные и сигнализирующие устройства, системы дистанционного управления. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств. 6. «Безопасность в чрезвычайных ситуациях.» - Закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Аварийно-спасательные и поисково-спасательные формирования постоянной готовности. Целевые и комплексные проверки готовности к действиям в ЧС. Задачи по подготовке органов управления ГО и РСЧС. Управление безопасностью жизнедеятельности. Управление риском. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах подзаконных актах.

Необходимо овладеть навыками и умениями применения изученных методов для работы над современными методами защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в конкретных ситуациях.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется на первом этапе обратить внимание на технологии, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Овладение ключевыми понятиями является базой для изучения дисциплины.

При подготовке к экзамену рекомендуется особое внимание уделить следующим вопросам: Объекты и предметы изучения БЖД. Методы оценки тяжести труда. Зоны действия негативных факторов. Травмирующие и вредные факторы. Классификация факторов риска. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств. Целевые и комплексные проверки готовности к действиям в ЧС. Задачи по подготовке органов управления ГО и РСЧС.

В процессе проведения практических занятий, лабораторных работ происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков реализации представления о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Самостоятельную работу необходимо начинать с умения пользоваться библиотечным фондом вуза и интернет-ресурсами.

В процессе консультации с преподавателем уметь внятно и правильно формулировать интересующие вопросы.

Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературой. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете.

Предусмотрено проведение аудиторных занятий в виде лекций, лабораторных работ, практических работ, в сочетании с внеаудиторной работой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Задачей изучения дисциплины является: Изучение комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения; изучение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; привить навыки решения задач по защите производственного фонда и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств защиты, а также принятия мер по ликвидации их последствий; привить навыки прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их воздействия.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зачетных единиц

2.2 Основные разделы дисциплины:

1 – Теоретические понятия БЖД. Основные термины и определения. Признаки опасности. Средства и методы обеспечения БЖД.

2 – Объекты и предметы изучения БЖД. Методы оценки тяжести труда. Аксиома о взаимодействии показателей комфортности с видами деятельности человека.

3 – Негативные факторы техносферы.

4 – Критерии безопасности. Ограничения на концентрации веществ, потоки энергии в жизненном пространстве.

5 – Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.

6 - Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-9 - готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ПК-14 - умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе
на 20__-20__ учебный год*

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

Протокол заседания кафедры № _____ от «__» _____ 20__ г.,
(разработчик)

Заведующий кафедрой _____
(подпись)

Бырдин П.В.

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование от «20» октября 2015 г. № 1170 **для набора 2015 года:** и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «03» июля 2018 г. № 413; **для набора 2016 года:** и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «03» июля 2018 г. № 413; **для набора 2017 года:** и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «03» июля 2018 г. № 413. **для набора 2018 года:** и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «03» июля 2018 г. № 413.

Программу составил:

Степанищева М.В., доцент, к.т.н. _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ВиПЛР

от «25» декабря 2018 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой ВиПЛР _____ Иванов В.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой ВиПЛР _____ Иванов В.А.

Директор библиотеки _____ Т.Ф. Сотник

Рабочая программа одобрена методической комиссией ЛПФ

от «27» декабря 2018 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии факультета _____ Сыромаха С.М.

Начальник
учебно-методического управления _____ Нежевец Г.П.

Регистрационный № _____

(методический отдел)