

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Воронежский государственный архитектурно-строительный университет»

**УТВЕРЖДАЮ**
Декан строительного-технологического факультета
Власов В.В.
«28» _____ 2013 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины

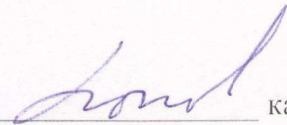
«Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки 020300.62 «Химия, физика, и механика материалов»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр


Нормативный срок обучения 4 года

Форма обучения очная

Автор программы:  канд. техн. наук, доцент В.А. Попов

Программа обсуждена на заседании кафедры «Пожарная и промышленная безопасность»

«10» _____ 06 _____ 2013 года. Протокол № 8.

Зав. кафедрой  Е. А. Сушко

Воронеж 2013

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины

Целью дисциплины является подготовка профессионалов, владеющих теоретическими знаниями и практическими навыками по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека и техногенных объектов в природно-техногенных системах в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Задачами дисциплины «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» являются:

- создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- разработка мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирование и эксплуатация конструкций, технологических процессов и объектов строительства в соответствии с требованиями по безопасности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;
- защита производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, а также принятие мер по их ликвидации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» относится к базовой части профессионального цикла учебного плана.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для изучения данной дисциплины. Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: физики, химии, высшей математики, основ гражданской защиты, строительных материалов.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-1-3, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-12, ОК-13, ОК-15, ОК-16, ОК-18, ОК-19;
- ПК 1-8, ПК- 10, ПК-12, ПК- 18, ПК – 19, ПК – 27, ПК – 28.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные техногенные опасности, их характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, физиологические последствия воздействия на человека опасных и вредных

факторов методы защиты от них, специфику токсического воздействия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов; рациональные условия жизнедеятельности, научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в ЧС; средства и методы повышения безопасности строительных конструкций, материалов и производственных процессов теоретические основы обеспечения БЖД, действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, систему управления безопасностью в техносфере, методы прогнозирования ЧС.

Уметь: контролировать характеристики и уровни негативных воздействий, идентифицировать опасные среды обитания человека, эффективно применять средства защиты от негативных факторов, разрабатывать мероприятия по повышению безопасности строительных систем, производственных процессов, а также материалов и изделий, осуществлять аварийно-спасательные, ремонтно-восстановительные, эвакуационные и санитарно-экономические мероприятия для обеспечения безопасности людей, применять основные положения государственного законодательства по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека и устойчивости строительных систем, обеспечивать комфортные условия жизнедеятельности применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации.

Владеть: основами безопасности жизнедеятельности, способами и технологиями защиты в ЧС, понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, методами обеспечения безопасности среды обитания, методами определения точности измерений, навыками измерения уровней опасности на производстве и в окружающей среде с использованием современной измерительной техники; быть готовым к принятию решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятию мер по ликвидации их последствий.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 2 зачётных единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		<u>3</u>
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
Курсовой проект		
Зачёт с оценкой		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость	час	72
	зач. ед.	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение	Цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», её основные задачи, место и роль в подготовке специалиста. Основные понятия, термины и определения. Принципы и средства БЖД.
2	Организационно-правовые основы БЖД	Законодательные основы БЖД. Нормативные правовые акты по БЖД. Организационные основы охраны труда. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда. Общественный контроль за охраной труда. Организация обучения, проверка знаний инструктажа по охране труда. Ответственность за нарушение требований по охране труда. Классификация несчастных случаев и их расследование. Возмещение работодателем вреда, причиненного здоровью работника трудовым увечьем на производстве.
3	Человек и среда обита-	Характерны системы «Человек – среда обита-

ния, опасные и вредные факторы.

ния». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Классификация условий труда по степени вредности опасности. Критерии оценки негативного воздействия: численность травмированных и погибших, сокращение продолжительности жизни, материальный ущерб. Соответствие условий жизнедеятельности физиологическим, физическим и психическим возможностям человека – основы оптимизации параметров среды обитания (параметры микроклимата, освещённость, организация деятельности и отдыха, организация умственного труда и др.)

Комфортные условия жизнедеятельности. Физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда. Гигиена умственного труда. Влияние отклонений параметров производственного микроклимата от нормативных значений на производительность труда и состояние здоровья, профессиональные заболевания.

Эргономика и инженерная психология. Рациональная организация рабочего места, техническая эстетика, требования к производственным помещениям. Режимы труда и отдыха. Потребность в чистом наружном воздухе для обеспечения требуемого качества воздуха в помещениях. Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование. Контроль параметров микроклимата.

Аттестация и сертификация рабочих мест. Отходы и неконтролируемый выход энергии как основные причины негативного воздействия на человека и среду обитания. Классификация негативных факторов: механические, химические, радиационные, тепловые, биологические, психофизические.

Виды, источники и уровни негативных факторов среды

Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания. Образование смога, кислотных дождей. разрушение озонового слоя, снижение плодородия почвы качества продовольствия, разрушение технических сооружений.

Причины техногенных аварий и катастроф.

Первичные и вторичные негативные воздействия в чрезвычайных ситуациях. Ударная волна.

		<p>Особенности её прямого и косвенного воздействия на человека. Воздействие ударной волны на человека, сооружения, технику, природную среду. Ионизирующие излучения. Внешне и внутреннее облучение. Их действие на организм человека. Поглощенная, экспозиционная, эквивалентная дозы. Зависимость детерминированного облучения от дозы. Нормы радиационной безопасности. Лучевая болезнь. Отдалённые последствия.</p>
4	<p>Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Основные понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия их применения.</p> <p>Прогнозирование и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Радиационно опасные объекты. Виды радиационных аварий.</p> <p>Нормы радиационной безопасности военного времени. Защита от ионизирующих излучений. Защитные свойства материалов. Расчёт коэффициентов ослабления. Типовые режимы радиационной безопасности для мирного и военного времён.</p> <p>Химически опасные объекты, категории их опасности.</p> <p>Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.</p> <p>Пожаро- и взрывоопасные объекты.</p> <p>Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и её параметры. Особенности ударной волны ядерного взрыва.</p> <p>Классификация пожаров и промышленных объектов по пожароопасности. Принципы и способы прекращения горения. Световое излучение при ядерном взрыве как источник пожаров. Защита от светового излучения.</p> <p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): задачи и структура.</p>

		<p>Гражданская оборона, её место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты. Задачи гражданской обороны, руководство гражданской обороной, силы гражданской обороны. Структура гражданской обороны на объекте экономики. Планирование мероприятий по гражданской обороне на объектах экономики.</p> <p>Способы защиты от поражающих факторов источников ЧС. Защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Быстровозводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытия в приспособленных сооружениях. Эвакуация из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты.</p>
5	Устойчивость функционирования объектов экономики по отношению к ЧС.	<p>Понятие об устойчивости ОЭ в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы устойчивости функционирования объектов. Исследование устойчивости промышленного объекта.</p> <p>Методика определения защищенности производственного персонала. Методика оценки физической устойчивости производственных зданий. Методика оценки устойчивости материально-технического снабжения системы управления. Оценка готовности объекта к быстрому восстановлению производства.</p> <p>Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Способы повышения защищенности персонала. Мероприятия по повышению устойчивости инженерно-технического комплекса и системы управления объектом. Требования норм проектирования ИТМ ГО. Снижение аварийной опасности за счёт повышения надежности цепочки «проектирование - строительство – эксплуатация»</p>
6	Ликвидация последствий ЧС	<p>Планирование, организация проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР). Технология проведения АС и ДНР.</p>

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми последующими дисциплинами

Отсутствуют связи с последующими дисциплинами

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего час.
1	Введение	2	-	-	6	8
2	Организационно-правовые основы БЖД	4	-	-	12	16
3	Человек и среда обитания. Опасные и вредные факторы.	2	2	-	6	10
4	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	2	8	-	6	16
5	Устойчивость функционирования объектов экономик по отношению к ЧС	4	6	-	-	10
6	Ликвидация последствий ЧС	4	2	-	6	12

6 ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

не предусмотрен

7. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час)
1	3	Исследование эффективности средств освещения, электробезопасности, защиты от производственной вибрации и от шума на производстве	2
2	3	Оценка характеристик среды обитания	2
3	4	Прогнозирование и оценка химической обстановки при аварии на ХОО	2
4	4	ЧС военного времени	2
5	4	Прогнозирование и оценка радиационной обстановки при аварии на АЭС	2
6	4	Определение защитных свойств ПРУ	2

7	5	Оценка устойчивости функционирования объекта экономики	2
8	5	Снижение аварийной опасности	2
9	6	Технология АС и ДНР	2

8 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Курсовые проекты и контрольные работы не предусмотрены

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Вопросы для подготовки к зачету

- 1) Законодательные основы БЖД
- 2) Нормативные правовые акты по БЖ
- 3) Организационные основы охраны труда
- 4) Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда
- 5) Общественный контроль за охраной труда
- 6) Организация обучения по охране труда
- 7) Организация проверки знаний по охране труда
- 8) Организация инструктажа по охране труда
- 9) Ответственность за нарушение требований по охране труда
- 10) Классификация несчастных случаев
- 11) Расследование несчастных случаев
- 12) Возмещение работодателем вреда, причиненного здоровью работника трудовым увечьем на производстве
- 13) Человек и среда обитания
- 14) Определение понятия «среда обитания»
- 15) Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере
- 16) Воздух рабочей зоны
- 17) Системы обеспечения параметров микроклимата в составе воздуха
- 18) Освещение
- 19) Эргономика и инженерная психология
- 20) Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания.
- 21) Негативные факторы техносферы
- 22) Вредные вещества
- 23) Механические и акустические колебания
- 24) Электромагнитные поля

- 25) Особенности воздействия ионизирующих излучений на организм человека
- 26) Защита от техногенных опасностей
- 27) Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем
- 28) Способы повышения электробезопасности
- 29) Профессиональный отбор операторов технических систем
- 30) Управление безопасностью жизнедеятельности
- 31) Определение ЧС
- 32) Классификация ЧС
- 33) Классификация объектов экономики по потенциальной опасности
- 34) Поражающие факторы источников ЧС
- 35) Фазы развития ЧС на промышленном объекте
- 36) Поражающие факторы ЧС военного времени
- 37) Виды оружия массового поражения, их особенности
- 38) Прогнозирование оценки обстановки при ЧС
- 39) Радиационно-опасные объекты
- 40) Виды радиационных аварий
- 41) Норма радиационной безопасности военного времени
- 42) Защита от ионизирующих излучений
- 43) Защитные свойства материалов
- 44) Расчёт коэффициентов ослабления
- 45) Типовые режимы радиационной и химической безопасности для мирного и военного времени
- 46) Химически опасные объекты. Категории их опасности
- 47) СИЗ, МСИЗ
- 48) Пожаро- и взрывоопасные объекты
- 49) Классификация ВВ
- 50) Газовоздушные пылевоздушные смеси
- 51) ВУВ и её параметры
- 52) Особенности ВУВ при ядерном взрыве
- 53) Классификация пожаров
- 54) Классификации промышленных объектов по пожароопасности
- 55) Принципы и способы прекращения огня
- 56) Световое излучение при ядерном взрыве как источник пожаров
- 57) Защита от светового излучения
- 58) РСЧС: задачи и структура
- 59) ГО, её место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты
- 60) Задачи ГО и её силы
- 61) Руководство и управление ГО
- 62) Планирование мероприятий ГО на ОЭ
- 63) Способы защиты от поражающих факторов ЧС
- 64) ЗС, их классификация
- 65) ПРУ
- 66) Укрытие в приспособленных сооружениях
- 67) Эвакуация из зон ЧС

- 68) Мероприятия медицинской защиты
- 69) Понятие об устойчивости
- 70) Факторы УФОЭ
- 71) Исследование УФОЭ
- 72) Методы оценки защищенности производственного персонала
- 73) Методики оценки физической устойчивости МТК ОЭ
- 74) Методики оценки устойчивости МТС и системы управления
- 75) Требования норм проектирования ИТМ ГО
- 76) Снижение аварийной опасности за счёт повышения надежности цепочки «проектирование-строительство – эксплуатация»
- 77) Планирование, организация, проведения АС и ДНР
- 78) Технология проведения АС и ДНР

9.2. Вопросы для подготовки к экзамену
не предусмотрены

9.3. Тесты контроля качества усвоения дисциплины

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
1.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>1. Дайте определение понятию <i>безопасность</i>:</p> <p>а) это состояние защищенности жизненно важных интересов личности от внутренних и внешних угроз;</p> <p>б) это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз;</p> <p>в) это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних угроз;</p> <p>г) это состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от внутренних угроз.</p>	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
2.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Состояние защищенности при функционировании техносферы - это:</p> <p>а) безопасность;</p> <p>б) технологическая безопасность;</p> <p>в) техническая безопасность;</p> <p>г) производственная безопасность.</p>	1 балл

Форма вопроса, его содержание	Вес
-------------------------------	-----

и варианты ответов	вопроса
<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Сфера деятельности, занимающаяся теоретической разработкой и практической реализацией защищенности человека в процессе производства – это:</p> <p>а) производственная безопасность; б) промышленная безопасность; в) охрана труда; г) безопасность.</p>	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
4.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Сфера деятельности, занимающаяся теоретической разработкой и практической реализацией защищенности техносферы – это:</p> <p>а) промышленная безопасность; б) производственная безопасность; в) экологическая безопасность; г) охрана труда.</p>	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
5.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Сфера деятельности, занимающаяся теоретической разработкой и практической реализацией защищенности окружающей природной среды – это:</p> <p>а) промышленная безопасность; б) производственная безопасность; в) экологическая безопасность; г) безопасность.</p>	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
6.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Состояние защищенности человека в процессе трудовой деятельности – это:</p> <p>а) безопасность; б) производственная безопасность; в) безопасность труда;</p>	1 балл

	г) промышленная безопасность.	
--	-------------------------------	--

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
7.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Какова цель безопасности труда: а) обеспечение защищенности; б) охрана труда; в) обеспечение надежности; г) обеспечение производственной безопасности.</p>	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
8.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Каково средство достижения цели в безопасности труда: а) техника безопасности; б) дисциплина; в) охрана труда; г) производственная безопасность.</p>	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
9.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и другие мероприятия – это: а) производственная безопасность; б) промышленная безопасность; в) экономическая безопасность; г) охрана труда.</p>	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
10.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Дайте определение понятию <i>здоровье</i>: а) это объективное состояние и субъективное чувство полного физического, психологического и социального комфорта;</p>	1 балл

	б) это объективное состояние человека; в) это субъективное состояние человека; г) это объективное состояние и субъективное чувство полного физического, психологического, социального, экономического, военного, политического и государственного комфорта.	
--	---	--

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
11.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Освещенность - это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. мощность светового видимого излучения, оцениваемого по световому ощущению, которое оно производит на глаз человека. 2. отношение светового потока, распространяющегося внутри телесного угла, к величине этого угла. 3. отношение силы света, излучаемого в рассматриваемом направлении, к площади светящейся поверхности. 4. отношение светового потока, падающего на элемент поверхности, к площади этого элемента. 	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
12.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Приведите классификацию систем освещения в зависимости от источника света ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Естественное, искусственное, комбинированное. 2. Общее, местное, комбинированное. 3. Искусственное, естественное, совмещенное. 4. Естественное, общее, местное.. 	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
13.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Какая величина положена в основу количественной оценки искусственного освещения ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сила света. 	1 балл

	2. Световой поток. 3. Освещенность. 4. Коэффициент естественной освещенности	
--	--	--

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
14.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>. В зависимости от каких факторов выбираются нормы искусственного освещения в рабочем помещении?</p> <p>1. Размера объекта различения, контраста объекта с фоном, характеристики фона, системы освещения. 2. Точности работ, контраста объекта с фоном, системы освещения, источника света. 3. Системы освещения, размера объекта различения, характеристики фона, типа источника света. 4. Системы освещения, типа источника света, точности работ, характеристики фона.</p>	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
15.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>В зависимости от каких факторов выбираются нормы естественного освещения на рабочем месте?</p> <p>1. Системы освещения, размера объекта различения. 2. Размера объекта различения, контраста объекта с фоном. 3. Характеристики фона, системы освещения. 4. Разряда и подразряда зрительных работ</p>	1 балл

1)

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
16.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Какие характеристики являются основными при выборе источника света?</p> <p>1. Номинальное напряжение, электрическая мощность, световой поток, световая отдача, срок службы. 2. Световая отдача, мощность лампы, яркость, правильная цветопередача, срок службы. 3. Электрическая мощность, световой поток,</p>	1 балл

	яркость, срок службы, световая отдача. 4. Номинальное напряжение, световая отдача, правильная цветопередача, световой поток.	
--	---	--

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
17.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Каково назначение светильников при искусственном освещении?</p> <p>1. Защита глаз от чрезмерной яркости, перераспределение светового потока, защита источника света от механических повреждений, загрязнений.</p> <p>2. Перераспределение яркости источника света, защита его от загрязнений, для подвода электроэнергии к источнику света.</p> <p>3. Для крепления источников света, перераспределения яркости в поле зрения, защита источника света от загрязнений.</p> <p>4. Перераспределение светового потока, для подачи электроэнергии к источнику света и крепления источника света.</p>	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
18.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Минимальная величина тока, смертельно опасная для человека.</p> <p>Более...</p> <p>1. 10 мА.</p> <p>2. 100 мА.</p> <p>3. 500 мА.</p> <p>4. 1000 мА.</p>	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
19.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Каким образом влияет рост продолжительности воздействия электрического тока на человека?</p> <p>1. Вызывает фибрилляцию сердца.</p> <p>2. Приводит к потере сознания.</p> <p>3. Резко уменьшается сопротивление тела человека воздействию электрического тока.</p> <p>4. Возможен электрический шок.</p>	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
20.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Что в организме человека определяет его сопротивление воздействию электрического тока?</p> <p>1. Мышечная ткань. 2. Кожный покров. 3. Нервная система. 4. Сердечно-сосудистая система.</p>	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
21.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Основные виды поражения человека электрическим током.</p> <p>1. Электрические травмы, электрические удары. 2. Электрические ожоги, электрические травмы, фибрилляция сердца. 3. Электрические знаки, металлизация кожи, механические повреждения. 4. Потеря сознания, прекращение работы сердца, дыхания.</p>	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
22.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>На какое минимальное расстояние человек может подойти к лежащему на земле проводу под напряжением, не опасаясь за свою жизнь?</p> <p>1. 10м. 2. 20м. 3. 30м. 4. 50м.</p>	1 балл

Идент. номер	Форма вопроса, его содержание и варианты ответов	Вес вопроса
23.	<p>«Простой выбор» Укажите верный ответ</p> <p>Предложите мероприятие для защиты человека от поражения электрическим током в установках напряжением до 1000 В с</p>	1 балл

	заземленной нейтралью. 1. Защитное заземление. 2. Защитное зануление. 3. Защита от высокого напряжения с помощью плавких предохранителей. 4. Заземление нулевого защитного проводника.	
--	---	--

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Основная литература:

1. Мaстрюков, Борис Степанович Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной среде. Прогнозирование последствий [Текст] : учеб. Пособие : рек. УМО / Мaстрюков, Борис Степанович. – М. : Академия, 2011
2. Косолапова, Нина Васильевна. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] : учебник : рек. Минобрнауки РФ / Косолапова, Нина Васильевна, Прокопенко, Надежда Александровна. – 3-е изд. – М. : Академия, 2011
3. Безопасность жизнедеятельности и территорий в чрезвычайных ситуациях: учеб. Пособие: допущено УМО/ Я.Д. Вишняков, В.И. Вагин, В.В. Овсянников и др. – 3-е изд., испр. – М., 2008. -304 с.
4. Николенко С.Д. Чрезвычайные ситуации военного времени: учеб. Пособие/ Воронеж. Гос. Арх.-строит. Ун-т. – Воронеж,2009. -132 с.

10.2. Дополнительная литература:

1. Колотушкин, Виктор Васильевич. Безопасность жизнедеятельности при эксплуатации зданий и сооружений [Текст] : учеб. пособие : рек. ВГАСУ . - Воронеж : [б. и.], 2009. - 192 с.
2. Безопасность жизнедеятельности. Учебник (2013, Евсеев В.О., Кастерин В.В., .- ЭБС IPRbooks Коржинек Т.А., ред. Холостова Е.И., Прохорова О.Г., Дашков и К)
3. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие (2013, Никифоров Л.Л., Персианов В.В., Дашков и К) .- ЭБС IPRbooks

10.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Обучающие компьютерные программы по ЧС мирного населения.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приборы и средства защиты:

- фотоэлектрический люксметр Ю-16,
- мегометр М-416,
- шумомер (анализатор спектра шума),
- виброграф ВР-2,
- виброметр ВПУ-1,

- установка теплозащиты (нагревательный элемент, актинометр, вольтметр),
- прибор для определения температуры вспышки (ПВНЭ),
- прибор для измерения электростатических зарядов ПКО-ЗА,
- измеритель защитного слоя ИЗС-2,
- общевойсковой защитный комплект (ОЗК),
- изолирующие противогазы ИП- 46М и ИП-4,
- гражданские противогазы ГП_7К и ГП-5,
- радиометр-рентгенметр П-5В,
- индикатор радиоактивности РАЭКС РД1503+, комплекты индивидуальных дозиметров П-22В и ДП-24,
 - дезактивирующие комплексы ДК-4, АК ПМДК,
 - индивидуальные дозиметры ИД-1,
 - индивидуальные дегазационные пакеты (ИПП-10, ИДП и др.),
 - пакет перевязочный индивидуальный (ППИ),
 - фильтры-поглотители ФА-30,
 - противопыльный фильтр,
 - регенератор воздуха,
 - войсковой прибор химической разведки (ВПХР),
 - планшеты настенные: «Электробезопасность», «Опасность электрических сетей», «Жизнь без наркотиков», «Микроклимат», «Дымовые и взрывные люки», «Газосварочные работы», «Безопасность при монтаже конструкций», «Способы повышения огнестойкости», «Защита от шума и вибрации», «Защита от токсичных газов и паров», «Освещенность», «Противопожарная автоматика», «Устойчивость кранов», «Защита от пыли», «Предупреждение аварий», «Действия населения по сигналам гражданской обороны», «Эвакуация населения», «Обучение населения способам защиты», «Проведение аварийно-спасательных работ и первоочередное обеспечение населения», «Противодействие терроризму», «Проведение радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля», «Противогазы», «Убежища», «Противорадиационные укрытия», «Средства коллективной защиты», «Быстровозводимые убежища и простейшие укрытия», «Оказание первой медицинской помощи», «Причины пожаров и действия на пожарах», «Современные средства поражения населения»,
 - специализированные учебные аудитории (2314,6259, 2309)
 - экран, телевизор, DVD –плеер, проектор,
 - специализированная видеосистема, установленная в коридорах учебных корпусов с фильмами о способах защиты людей от опасностей,
 - слайды по техническим средствам, применяемым при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций,
 - фильмы: «Гражданская обороны на новом этапе, её задачи и перспективы развития», «Защита населения от чрезвычайных ситуаций», «Пожарная безопасность в современных условиях и способы защиты от пожаров», «Безопасность на воде и водных объектах», «Ядерное оружие его поражающие факторы», «Терроризм», «Толпа», «Средства и способы защиты населения», «Безопасность приёма работ при эксплуатации стреловых кранов».

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)

Распределение часов по темам является примерным. По согласованию с цикловой, предметной (методической) комиссией преподаватель может вносить обоснованные изменения в распределение часов по темам в пределах общего бюджета времени, отведенного на изучение учебной дисциплины, а также изменять последовательность рассматриваемых вопросов в пределах учебных тем. При этом должно быть обеспечено выполнение целей и задач учебной дисциплины.

Практически занятия, предусмотренные учебной программой, проводятся за счёт времени, отводимого учебным планом на изучение учебной дисциплины.

Каждое занятие должно строиться на разумном, обоснованном дидактическими целями сочетании теории и практик с преобладанием последней. Занятия практического характера должны выполнять конкретные задачи согласно их специфики. При планировании практических занятий следует учитывать, что в совокупности они должны включать как выработку умений и навыков, так и формирование способов деятельности, предусмотренных типовой учебной программой. Практические занятия целесообразно организовывать так, чтобы отработать действия в тех или иных ситуациях и закрепить полученные умения.

Оформление занятий практического характера в учебных журналах не предполагает специальных тетрадей учащимися.

Учебный материал должен быть направлен на формирование у учащихся сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих, приобретение ими способности сохранять жизнь и здоровье при возникновении чрезвычайных ситуаций. В процессе преподавания учебной дисциплины могут быть использованы разнообразные формы и методы обучения.

Учебный материал на занятии должен быть отобран и систематизирован таким образом, чтобы учащемуся было понятно не только его содержание, но и целесообразность. Методы обучения правилам поведения и действиям в экстремальных ситуациях имеют свои особенности и специфику, здесь должны преобладать как наглядные, так и практические методы.

В процессе обучения целесообразно использовать электронные средства, которые включают наборы мультимедийных ресурсов, интерактивные компьютерные модели, электронные энциклопедии и справочники, электронные тренажеры и др. Они повышают степень наглядности, способствуют концентрации изучаемых понятий, наиболее полно отвечают научным и культурным интересам и запросам учащихся, создают эмоциональное отношение учащихся к учебной информации.

Для формирования целостного естественнонаучного мировоззрения учащихся и развития их познавательного интереса при организации образовательного процесса необходимо учитывать межпредметные связи с предметами естественно-математического и социально-гуманитарного цикла.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрОПОП ВО по направлению подготовки 04.03.02 «Химия, физика и механика материалов»

Руководитель основной образовательной программы

к.х.н., доцент _____
(занимаемая должность, ученая степень и звание) (подпись)

О.В. Артамонова
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией строительно-технологического факультета

«_____» 201 г., протокол № _____.

Председатель _____
учёная степень и звание, подпись инициалы, фамилия

Эксперт

_____ (место работы) _____ (занимаемая должность) _____ (подпись) (инициалы, фамилия)

М П
организации