

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Экология и безопасность жизнедеятельности»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

_____ / Т.Р. Змызгова /
« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата:

15.03.01 – Машиностроение

Направленность:

Оборудование и технология сварочного производства

Формы обучения: очная, заочная

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность:

Технология машиностроения

Форма обучения: очная

15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность:

Технология и автоматизация производства нефтегазопромыслового оборудования

Формы обучения: заочная

20.03.01 – Техносферная безопасность

Направленность:

Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Формы обучения: очная, заочная

23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность:

Автомобильное хозяйство и автосервис

Формы обучения: очная, заочная

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность:

Энергообеспечение предприятий

Формы обучения: заочная

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность:

Электроснабжение

Формы обучения: очная, заочная

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность:

Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)

Формы обучения: очная, заочная

27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность:

Стандартизация, метрология и управление качеством

Формы обучения: заочная

27.03.04 Управление в технических системах

Направленность:

Автоматика и робототехнические системы

Формы обучения: очная

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета:

23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

Специализация:

Автомобили и тракторы

Формы обучения: очная, заочная

23.05.02 Транспортные средства специального назначения

Специализация:

Военные гусеничные и колесные машины

Формы обучения: очная

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата и специалитета для: 13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника (направленность: Энергообеспечение предприятий), 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника (направленность: Электроснабжение), 15.03.01 – Машиностроение, (направленность: Оборудование и технология сварочного производства), 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств (направленность: Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)), 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (направленность: Технология машиностроения), 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (направленность: Технология и автоматизация производства нефтегазопромыслового оборудования), 20.03.01 – Техносферная безопасность (направленность: Безопасность жизнедеятельности в техносфере), 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (направленность: Автомобильное хозяйство и автосервис), специалитета: 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства (специализация: Автомобили и тракторы), 23.05.02 – Транспортные средства специального назначения (специализация: Военные гусеничные и колесные машины), 27.03.01 – Стандартизация и метрология (направленность: Стандартизация, метрология и управление качеством), 27.03.04 – Управление в технических системах (направленность: Автоматика и робототехнические системы), утвержденными:

- для очной формы обучения « 28 » июня 2024 года;
- для заочной формы обучения « 28 » июня 2024 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Экология и безопасность жизнедеятельности» от « 29 » августа 2024, протокол № 1.

Рабочую программу составил
доцент кафедры «Экология и безопасность
жизнедеятельности»

/Е.Н. Лапина

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Экология и
безопасность жизнедеятельности»

/С.К. Белякин

Директор Политехнического института

/А.С. Хомичев

Директор института Математики и
интеллектуальных систем

/Е.Н. Полякова

Специалист по учебно-методической
работе Учебно-методического отдела

/Г.В. Казанкова

Начальник Управления
образовательной деятельности

/И.В. Григоренко

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 5 зачетных единицы трудоемкости (180 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		6 (2*)
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	64	64
в том числе:		
Лекции	32	32
Лабораторные работы	24	24
Практические занятия	8	8
Самостоятельная работа, всего часов	116	116
в том числе:		
Подготовка к экзамену	27	27
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	89	89
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	180	180

Примечание: * для 20.03.01

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		6 (4*)
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	16	16
в том числе:		
Лекции	8	8
Лабораторные работы	8	8
Самостоятельная работа, всего часов	164	164
в том числе:		
Подготовка контрольной работы	18	18
Подготовка к экзамену	27	27
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	119	119
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	180	180

Примечание: * для 20.03.01

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части Блока 1.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» базируется на знаниях, умениях, навыках, приобретенных студентами в средней школе.

Результаты обучения по дисциплине необходимы для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины формирование культуры безопасности, предполагающей готовность и способность выпускника использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в любой сфере деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- формирование мышления безопасности и системы ценностных ориентиров, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритетных; мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;

- приобретение знаний, умений и навыков для идентификации опасностей и оценки рисков в сфере своей профессиональной деятельности для последующей защиты от опасностей и минимизации неблагоприятных воздействий на основе сопоставления затрат с выгодами;

- освоение теоретических знаний и практических навыков для улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», оцениваются при помощи оценочных средств.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», индикаторы достижения компетенций УК-8, перечень оценочных средств

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1 _{УК-8}	Знать: - основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека; - причины возникновения опасных ситуаций на произ-	З(ИД-1 _{УК-8})	Знает: - принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека; - причины возникновения опасных ситуаций на произ-	Вопросы для сдачи экзамена

		водстве и жизнедеятельности человека, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; - универсальный алгоритм оказания первой помощи.		водстве и жизнедеятельности человека, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; - универсальный алгоритм оказания первой помощи.	
2.	ИД-2 _{УК-8}	Уметь: - создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; - оказывать первую помощь.	У(ИД-2 _{УК-8})	Умеет: - создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. - оказывать первую помощь.	Вопросы для сдачи экзамена
3.	ИД-3 _{УК-8}	Владеть: основными методами защиты, создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	В (ИД-3 _{УК-8})	Владеет: основными методами защиты, создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Вопросы для сдачи экзамена

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			лекции	практич. занятия	лаборатор. работы
Рубеж 1	1	Человек и техносфера. Воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.	6	-	-
	2	Идентификация и воздействие на человека опасностей среды обитания, источники, методы и средства защиты	9,5	-	22
		Рубежный контроль № 1	0,5	-	-
Рубеж 2	3	Управление в БЖД	5,5		-
	4	Защита в чрезвычайных ситуациях, гражданская оборона	4	6	2
	5	Оказание первой помощи пострадавшим.	6	2	-
		Рубежный контроль № 2	0,5	-	-
Всего:			32	8	24

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
		лекции	лабораторные работы
1	Человек и техносфера. Воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.	1	-
2	Идентификация и воздействие на человека опасностей среды обитания, источники, методы и средства защиты	2	8
3	Управление в БЖД	1	-
4	Защита в чрезвычайных ситуациях, гражданская оборона	2	-
5	Оказание первой помощи пострадавшим.	2	-
Всего:		8	8

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Человек и техносфера. Воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания

Человек и среда обитания. Характерные состояния системы "человек – среда обитания". Понятие об опасности и безопасности, системы безопасности. Критерии комфортности и безопасности техносферы.

Структура техносферы и ее основных компонентов. Виды, источники основных опасностей техносферы. Показатели негативности среды обитания. Статистические показатели производственного травматизма. Показатели негативности окружающей среды.

Тема 2. Идентификация и воздействие на человека опасностей среды обитания, источники, методы и средства защиты

Воздействие основных негативных факторов на человека. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов-основные виды и принципы установления. Общие принципы защиты от опасностей.

Шум, воздействие на человека, нормирование и методы защиты.

Вибрации, воздействие, нормирование и основные методы борьбы.

Влияние ЭМИ на организм. Нормирование. Защита от электромагнитного излучения.

Оздоровление воздушной среды и нормализация параметров микроклимата.

Производственное освещение Классификация и основные параметры. Нормирование.

Влияние атмосферного и статического электричества, способы защиты. Опасное действие статического электричества в промышленности.

Повышенная запыленность и загазованность влияние на человека, нормирование. Мероприятия по максимальному снижению вредных факторов на производстве.

Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы. Нервно-психические перегрузки: умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки. Регуляция стрессовых состояний и психического перенапряжения

Тема 3. Управление в БЖД

Понятие об управлении БЖД. Общая схема процесса управления риском. Системный подход в управлении. Система управления БЖД (СУБЖ). Административные, социально-психологические, экономические и рыночные методы управления. Страхование как способ обеспечения безопасности.

Система законодательства в области БЖД (охраны труда, промышленной безопасности, охраны окружающей среды, защите населения от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций). Международные стандарты по управлению окружающей средой и безопасностью. Концепция национальной безопасности России. Нормативные правовые акты. Основные направления государственной политики в области охраны труда, защиты от ЧС и государственной экологической политики. Правовое обеспечение СУБЖ. Правовые и организационные основы управления безопасностью жизнедеятельности. Управление промышленной безопасностью и охраной труда. Управление окружающей средой и экологической безопасностью. Организация управления в чрезвычайных ситуациях

Тема 4. Защита в чрезвычайных ситуациях, гражданская оборона

Чрезвычайные ситуации (ЧС): сущность, содержание, классификация. Чрезвычайные ситуации мирного времени (техногенные, экологические, природные, социально-политические конфликты). Структура РСЧС и органы управления. Принципы и способы защиты населения от ЧС. Порядок подготовки населения в области защиты от ЧС. Обязанности организаций в области защиты населения и территорий от ЧС.

Причины и источники возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций: аварии и катастрофы на радиационно-химически- и пожароопасных объектах, транспортные

аварии, аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения, гидродинамические аварии. Организация радиационного контроля. Первичные средства пожаротушения, виды огнетушителей и правила их использования.

Природные чрезвычайные ситуации: землетрясения, наводнения, природные пожары, цунами, оползни, сели, снежные лавины, ураганы и смерчи, инфекционные заболевания.

Чрезвычайные ситуации военного времени. Ядерный взрыв и его поражающие факторы. Химическое оружие. Биологическое оружие. Новые виды оружия массового поражения. Основные принципы, нормы и критерии радиационной безопасности.

Обеспечение безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций. Оборудование убежищ и укрытий. Быстровозводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Эвакуация населения. Средства индивидуальной защиты населения. Санитарная обработка людей и ее организация. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта и при захвате в заложники.

Тема 5. Оказание первой помощи пострадавшим.

Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Универсальный алгоритм оказания первой помощи. Обзорный осмотр пострадавшего. Оказание первой помощи при наружном кровотечении. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения. Оказание первой помощи при травмах, ранениях и поражениях, прочих состояниях.

4.3. Лабораторные занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторной работы	Норматив времени, час.	
			очная форма обучения	заочная форма обучения
2	Идентификация и воздействие на человека опасностей среды обитания, источники, методы и средства защиты	Исследование микроклиматических параметров воздуха рабочей зоны в помещении	2	2
		Исследование шума. Источники, причины возникновения, воздействие на человека, нормирование и методы защиты.	2	2
		Исследование электромагнитных полей.	2	2
		Нормирование и оценка эффективности естественного освещения в производственном помещении.	2	-
		Исследование искусственного освещения производственных помещений	2	-
		Сопроотивление изоляции электроустановок.	2	-
		Запыленность воздуха рабочей зоны.	2	-

		Исследование загазованности рабочей зоны	2	2
		Защита от тепловых излучений	2	-
		Исследование поля зрения человека	2	-
		Исследование физиологических параметров человека	2	-
4	Защита в чрезвычайных ситуациях, гражданская оборона	Исследование источников радиоактивного загрязнения.	2	-
Всего:			24	8

4.4. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
4	Защита в чрезвычайных ситуациях, гражданская оборона	Изучение условий применения огнегасительных веществ, средств пожаротушения.	2	-
		Расследование аварий и несчастных случаев.	2	-
		Поведение человека в условиях ЧС террористических акций и прочее.	2	-
5	Оказание первой помощи пострадавшим	Проведение сердечно-легочной реанимации	2	-
Всего:			8	0

4.4. Контрольная работа (для обучающихся заочной формы обучения)

Контрольная работа способствует формированию у обучающихся навыков, необходимых для работы с научной литературой, нормативно-правовыми документами в области безопасности жизнедеятельности. Для оценки качества усвоения курса обучающийся выполняет контрольную работу, которая сдается для проверки на кафедру «Экология и БЖД». Экзамен по курсу принимается только после выполнения контрольной работы и получения от преподавателя положительной рецензии. Контрольная работа включает в себя 2 задания: ответ на 2 теоретических вопроса и расчетно-практическое задание (решение 1 задачи. Выбор варианта осуществляется согласно последней цифре в зачетной книжке студента (таблица 1).

№ варианта	Контрольные вопросы	Номер задачи
1	1, 20	1
2	2, 19	2
3	3, 18	3

4	4, 17	4
5	5, 16	5
6	6, 15	6
7	7, 14	7
8	8, 13	8
9	9, 12	9
10	10, 11	10

Правила оформления контрольной работы

Текст контрольной работы набирается в редакторе Microsoft Word 2003 - 2007, шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14 pt, через 1,5 интервала, все поля 2 см., текст выравнивается по ширине. Текст желательно иллюстрировать схемами, рисунками, таблицами. В конце работы необходимо привести список использованной литературы. Объем контрольной работы должен составлять от 10-15 страниц.

Теоретические вопросы для контрольной работы

№ варианта	Теоретические вопросы
1	Микроклиматические условия и способы их нормализации.
2	Оздоровление воздушной производственной среды.
3	Защита от производственного шума, ультразвука и инфразвука.
4	Производственное освещение.
5	Обучение охране труда на предприятии.
6	Электробезопасность. Действие электрического тока на человека. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током.
7	Оказание первой медицинской помощи пострадавшим на производстве.
8	Ионизирующие излучения и защита от них.
9	Электромагнитные излучения (ЭМИ) и защита от них.
10	Принципы, методы и средства обеспечения безопасности на производстве.
11	Основные опасные факторы производств. Виды их проявления.
12	Анализ и оценка безопасности технологических процессов (технологического оборудования) применительно к вашей специальности.
13	Понятие о производственном травматизме и профзаболевании. Причины и обстоятельства их возникновения.
14	Вредные вещества и их действие на человека.
15	Горение и взрывы веществ.
16	Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям и рабочим местам.
17	Защита от производственной вибрации.
18	Эргономические основы организации рабочего места
19	Виды спецодежды по защитным функциям. Особенности применения в различных производственных условиях.
20	Поражающие факторы ЧС военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.

Задача - Определение тяжести поражения электрическим током

№ варианта	Сопротивление изоляции ухудшенного качества, к Ом.	Сопротивление кожи поверхности тела человека, Ом	Сопротивление внутренних тканей организма, Ом	Сопротивление обуви, Ом	Сопротивление пола на площади, равной поверхности ступней ног, Ом
1	15	950	550	150	125
2	20	900	650	250	200
3	25	800	500	300	300
4	30	1100	550	350	400
5	35	1000	600	400	500
6	40	900	650	350	400
7	45	800	600	300	300
8	50	700	550	250	200
9	55	800	500	200	150
10	60	900	550	150	125

Пример решения:

Исходные данные. Двигатель питается от трехфазной сети с глухозаземленной нейтралью, сопротивление заземления нейтрали $R_o = 40\text{ Ом}$, линейное напряжение $U_{л}=380\text{ В}$, сопротивление исправной изоляции равно $0,5\text{ МОм}$, сопротивление изоляции ухудшенного качества – 15 кОм . Принять сопротивление кожи поверхности тела человека 1000 Ом , сопротивление внутренних тканей организма 600 Ом , сопротивление обуви 200 Ом , сопротивление пола на площади, равной поверхности ступней ног 125 Ом .

Решение: Перечисленные варианты прикосновения могут привести к производственному электротравматизму.

1. Найдем общее сопротивление человека при протекании тока по контуру рука – нога. Схема замещения сопротивления тела человека для случая протекания тока по контуру рука-нога показана на рис. 3.

Величины этих сопротивлений изменяются в широких пределах. Например, R_k, R_p сильно зависят от влажности: R_p составляет $200\text{--}300\text{ Ом}$, если кожа влажная (при решении задач R_p принимать $=300\text{ Ом}$), и десятки тысяч Ом при сухом состоянии кожи.

Сопротивление внутренних тканей организма составляет $500\text{--}1000\text{ Ом}$.

Сопротивление параллельной цепочки $R_k, R_{вн}$ равно:

$$R_1 = \frac{R_k \cdot R_{вн}}{R_k + R_{вн}} = \frac{1000 \cdot 600}{1000 + 600} = 375\text{ Ом}$$

Сопротивление пола зависит от его материала, влажности, наличия загрязнений. Так, сопротивление бетонного пола R_n на площади, равной поверхности ступней ног, составляет сухого – 2 МОм , сырого – 200 Ом , покрытого водой со щелочью – 10 Ом .

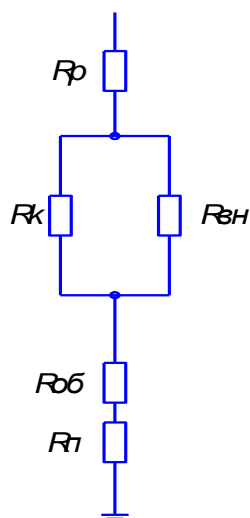
При указанных величинах сопротивлений наименьшая величина общего сопротивления человека составит:

$$\text{Рука-нога-пол: } R_u = R_p + R_1 + R_{об} + R_n = 300 + 375 + 200 + 125 = 1000\text{ Ом}$$

$$\text{Рука-рука: } R_u = R_p + R_1 + R_p = 300 + 375 + 300 = 975\text{ Ом}$$

Однако в реальных условиях сопротивление может быть и меньшей величины. Правда, при благоприятном стечении обстоятельств сопротивление человека может достигнуть величины $40000\text{--}100000\text{ Ом}$.

Сопротивление обуви зависит от ее вида (резиновая, кожаная, кожмитовая), влажности и приложенного напряжения. Ориентировочно можно считать, что сопротивление сухой обуви $R_{об}$ лежит в пределах от 100 до 500 Ом, сырой – от 0,5 до 1,5 Ом.



R_p – сопротивление кожи на руке в месте контакта;
 R_k – сопротивление кожи поверхности тела;
 $R_{вн}$ – сопротивление внутренних тканей организма;
 $R_{об}$ – сопротивление обуви;
 $R_п$ – сопротивление пола на площади, равной поверхности ступней ног.

Рисунок 1 – Схема замещения сопротивления человека

2. При случайном касании оголенного фазного зажима человек попадает под фазное напряжение и сила тока, проходящего через него, равна:

$$I_u = \frac{U_\phi}{R_u} = \frac{220}{1000} = 0,22 A$$

Ток такой величины безопасен, если время его протекания через человека не более 0,2 с (такую быстроту отключения может обеспечить автоматическая защита). При длительном воздействии такой ток смертелен. Самостоятельное освобождение от воздействия такого тока исключено.

3. При замыкании двух зажимов человек попадает под линейное напряжение и сила тока, проходящего через человека, составит:

$$I_u = \frac{U_\lambda}{R_u} = \frac{380}{975} = 0,39 A$$

Ток такой величины представляет смертельную опасность.

4. При прикосновении к проводу с исправной изоляцией

$$I_u = \frac{U_\phi}{R_u + R_{из}} = \frac{220}{1000 + 500000} = 0,44 \cdot 10^{-3} A$$

Таблица 1 – Характер воздействия переменного и постоянного тока различной силы на организм человека

Сила тока, проходящего тока через человека, мА	Характер воздействия тока	
	Переменного частотой 50 Гц	Постоянного
0,5-1,5	Начало ощущения	Не ощущается
2,0-3,0	Сильное дрожание пальцев рук	Не ощущается
5,0-7,0	Судороги в руках	Зуд, ощущение нагрева
8,0-10,0	Руки трудно, но ещё можно оторвать от электродов. Сильные боли в пальцах, кистях руки предплечьях	Зуд, ощущение нагрева
20,0-25,0	Паралич рук, оторвать их от электродов невозможно. Очень сильные боли, дыхание затруднено	Незначительное сокращение мышц рук

50,0-80,0	Паралич дыхания. Начало фибрилляции сердца	Сильное ощущение нагрева. Сокращение мышц рук. Судороги, затрудненное дыхание
90,0-100,0	Паралич дыхания. При длительности 3 с и более – паралич сердца.	Паралич дыхания.

Исходя из таблицы 2, переменный ток менее 0,0005 А не ощущается.

5. При прикосновении к проводу с ухудшенной изоляцией

$$I_{ч} = \frac{U_{\phi}}{R_{ч} + R_{из}} = \frac{220}{1000 + 15000} = 14 \cdot 10^{-3} \text{ А}$$

Переменный ток такой величины представляет безусловную опасность, тем более, что с течением времени сопротивление человека уменьшается и опасность смертельного поражения возрастает.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей лабораторной и практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения лабораторных и практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале лабораторной и практической работы.

Преподавателем запланировано применение на лабораторных и практических занятиях технологий коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения лабораторных работ и защиты отчетов, а также обсуждение результатов выполнения лабораторных работ.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным занятиям (для обучающихся очной формы обучения), к рубежным контролям (для обучающихся очной формы обучения), выполнение контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), подготовку к практическим занятиям, подготовку к экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	очная форма обуче- ния	заочная форма обуче- ния
Самостоятельное изучение тем дисциплины	73	115
Опасные и вредные производственные факторы (ОВПФ).	4	4
Профилактическая токсикология. Острые и хронические отравления.	4	6
Профессиональные заболевания и их профилактика.	4	6
Оказание первой помощи пострадавшим.	4	8
Общая характеристика методов и средств защиты работающих.	4	6
Методы и средства оздоровления воздушной среды и нормализации микроклимата.	4	6
Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков.	4	8
Методы защиты от опасностей биологического и психологического происхождения.	4	4
Защита от производственного шума.	4	4
Системы промышленного освещения.	2	8
Пожарная безопасность. Организация работы по обеспечению пожарной безопасности на предприятии. Пожарная связь и сигнализация.	6	6
Средства коллективной и индивидуальной защиты.	4	8
Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.	4	4
Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.	4	6
Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты, защитные сооружения, их классификация.	4	9
Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты.	5	6
Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.	4	8
Управление безопасностью жизнедеятельности.	4	8
Подготовка к лабораторным занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	12	4
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	-
Выполнение контрольной работы	-	18
Подготовка к экзамену	27	27
Всего:	116	164

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ (для очной формы обучения).
2. Контрольная работа (для заочной форм обучения).
3. Отчеты обучающихся по лабораторным работам (для очной форм обучения).

4. Банк вопросов к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной формы обучения).

5. Банк вопросов к экзамену.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

№	Наименование	Содержание					
Очная форма обучения							
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)	Распределение баллов					
		Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по лабораторным и практическим работам	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Экзамен
		Балльная оценка:	до 16	до 32	до 11	до 11	до 30
	Примечания:	16 лекций по 1 баллу	до двух баллов за 2-х часовую лабораторную или практическую работу	на 8-й лекции	на 16-й лекции		
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена		60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично				
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов		<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения экзамена без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения</p>				

			<p>дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.
4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра</p>		<p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме письменного ответа на два вопроса.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает с обучающимися основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

На каждый рубежный контроль обучающемуся отводится время не менее 25 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежного контроля каждого обучающегося по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Экзамен проводится в форме ответа на вопросы билета. Билет состоит из двух вопросов. Каждый вопрос оценивается в 15 баллов. Время, отводимое обучающемуся на экзамен, составляет 30 минут.

Результаты текущего контроля успеваемости и экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день экзамена, а также выставляются в зачетную книжку обучающемуся.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена

Перечень вопросов к экзамену

1. Основные понятия БЖД термины и определения. Номенклатура, таксономия, идентификация опасностей.
2. Цели и задачи курса БЖД, его содержание, связь с другими дисциплинами. История развития науки о БЖД. Перспективы развития БЖД.
3. Причины опасностей. «Дерево причин опасностей». Квантификация опасностей. Понятие о риске. Концепция приемлемого (допустимого) риска.

4. Принципы обеспечения безопасности: ориентирующие, технические, управленческие, организационные.
5. Характеристика анализаторов человека.
6. Человек как элемент системы «человек-среда». Антропометрическая, биофизическая, энергетическая, информационная, социальная психологическая совместимость элементов системы «человек-среда».
7. Работоспособность. Факторы, влияющие на работоспособность. Динамика работоспособности человека. Утомление и пути его снижения.
8. Гигиена труда. Условия труда. Вредные и опасные факторы среды и трудового процесса. Классы условий труда по степени вредности и опасности
9. Психология безопасности деятельности (антропогенные опасности). Стресс, стресс-факторы, последствия стресса, пароксизмальные состояния.
10. Социальные опасности. Классификация, виды, причины, профилактика.
11. Природные опасности. Общие закономерности. Классификация, «цепное» взаимодействие стихийных явлений, роль антропогенного влияния, активная и пассивная защита.
12. Литосферные опасности. Характеристика. Профилактика. Активная и пассивная защита.
13. Гидросферные опасности. Характеристика. Профилактика. Активная и пассивная защита.
14. Атмосферные опасности. Характеристика. Профилактика. Активная и пассивная защита.
15. Космические опасности. Защита. ПМП при тепловом ударе.
16. Техногенные опасности. Общая характеристика. Механические опасности.
17. Вибрация. Действие на человека, методы и средства защиты. Нормирование.
18. Шум. Действие на человека, методы и средства защиты. Нормирование.
19. Электрический ток. Действие электрического тока на человека.
20. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током.
21. Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током.
22. Статическое электричество. Опасность, защита от статического электричества Первая помощь при поражении электрическим током.
23. Электромагнитные поля. Источники, действие на человека, методы и средства защиты. Нормирование.
24. Факторы риска при работе с компьютером. Нормы и рекомендации для защиты от вредных воздействий.
25. Лазерное излучение. Действие на человека, методы и средства защиты. Нормирование.
26. Естественное освещение, его виды. Количественные и качественные показатели, расчет. Нормирование.
27. Искусственное освещение, его виды. Количественные и качественные показатели, расчет. Нормирование.
28. Ионизирующее излучение. Виды и источники, действие на человека и окружающую среду. Лучевая болезнь, профилактика. Защита от ионизирующих излучений. Нормирование.
29. Пожар. Причины пожаров. Мероприятия по пожарной профилактике. Классификация пожаро-взрывоопасных объектов. Огнетушащие вещества и аппараты.
30. Параметры микроклимата, их влияние на человека. Нормирование параметров микроклимата. Системы обеспечения параметров микроклимата.
31. Понятие о ЧС. Классификация. Краткая характеристика ЧС. Причины, условия возникновения и стадии развития ЧС.
32. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.
33. Основные способы и средства защиты населения при ЧС. Средства индивидуальной защиты.
34. Использование средств коллективной защиты населения при ЧС. Классификация, требования.
35. Ликвидация последствий ЧС. Организация и проведение АСидНР. Обработка местности, сооружений.

36. Устойчивость функционирования объектов экономики. Оценка и критерии устойчивости.
37. Нормативно-правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий от ЧС.
38. Структура РСЧС и органы управления.
39. Универсальный алгоритм оказания первой помощи.
40. Оказание первой помощи при наружном кровотечении.
41. Оказание первой помощи при отсутствии сознания.
42. Действия при угрозе и осуществлении террористического акта.
43. Правила поведения при захвате в заложники.

Перечень примерных вопросов для рубежного контроля 1

1. Предмет БЖД Цели, задачи дисциплины
2. Номенклатура, таксономия, идентификация опасностей.
3. Квантификация опасностей. Понятие о риске.
4. Работоспособность. Факторы, влияющие на работоспособность.
5. Гигиена труда. Вредные и опасные факторы среды и трудового процесса.
6. Стресс, стресс-факторы, последствия стресса
7. Классификация социальных опасностей.
8. Вибрация. Действие на человека, методы и средства защиты.
9. Шум. Действие на человека, методы и средства защиты.
10. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током.

Перечень примерных вопросов для рубежного контроля 2

1. Алгоритм оказания первой помощи.
2. Первая помощь при поражении электрическим током.
3. Мероприятия по пожарной профилактике.
4. Понятие о ЧС. Классификация.
5. Использование средств коллективной защиты населения при ЧС.
6. Использование средств индивидуальной защиты населения в ЧС.
7. Правила поведения и действия населения при угрозе химического заражения местности.
8. Огнетушительные вещества.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебник / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова, Н.Н. Чибинев, С.О. Версилов. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2024. — 224 с. — (Высшее образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/1784-5>. - ISBN 978-5-369-01929-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2129962>.
2. Грачев, С. И. Правила поведения в экстремальных ситуациях, при техногенных авариях и во время путешествий: учебное пособие / С. И. Грачев, А. С. Морозова. — Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2016. — 126 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153377>
3. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-

- 507-46280-3. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305234>.
4. Микрюков, В. Ю. Безопасность в техносфере : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2024. — 251 с. - ISBN 978-5-9558-0169-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2130798>.
 5. Правила поведения при террористических актах / составители Н. Б. Бутаева, Х. Г. Омарова. — Махачкала: ДГУ, 2017. — 19 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158456>
 6. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2080530>.
 7. Толстых, А. С. Безопасность жизнедеятельности в техносфере: учебник / А. С. Толстых, М. А. Пундик, А. А. Живов. — Донецк: ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2024. — 319 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427604>.

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Пожарная безопасность электроустановок : учебное пособие / А. Н. Минкин, Д. А. Едимищев, И. Н. Пожаркова [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Железногорск : ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2023. - 230 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083601>.
2. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов ; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 576 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0905-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/>.
3. Черных, А. В. Первая помощь пострадавшим: учебно-методическое пособие / А. В. Черных, О. М. Холодов. — Воронеж: ВГАС, 2023. — 79 с. — Текст : электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394376>.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Изучение микроклиматических параметров воздуха на рабочем месте: методические указания к выполнению лабораторной работы для студентов / Министерство образования и науки Российской Федерации, Курганский государственный университет, Кафедра «Экология и безопасность жизнедеятельности»; [сост.: С.Б. Попадчук, А.И. Микуров, Н.Г. Евтушенко. – Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2016. - 24 с.
2. Изучение условий применения огнегасительных веществ, средств тушения пожаров / Смирнова Н.К., Микуров А.И. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2009. – 25 с.
3. Искусственное освещение/ Белякин С.К., Коновалов М.Н. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2011. – 26 с. -
4. Исследование загазованности воздушной среды: методические указания к выполнению лабораторной работы для студентов / Министерство образования и науки Российской Федерации [и др.]; [сост.: Н.И. Козлова, Н.К. Смирнова]. – Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2011. - 16 с.
5. Исследование производственного шума и методов борьбы с ним: методические указания к выполнению лабораторной работы для студентов / Министерство образования и науки Российской Федерации [и др.]; [сост.: В.И. Яхонтов]. – Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2005. - 32с.
6. Исследование эмоциональной устойчивости человека / Смирнова Н.К., Микуров А.И. –

Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2009. – 18 с.

7. Исследование эффективности средств обеспечения электробезопасности (изоляция): методические указания к выполнению лабораторной работы для студентов / Министерство образования и науки Российской Федерации [и др.]; [сост.: С.П. Левашов, А.И. Микуров]. – Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2012. - 20 с.
8. Оценка обстановки на территории населенного пункта при аварии на радиационно-опасном объекте: методические указания к выполнению практической работы для студентов. Министерство образования и науки Российской Федерации, Курганский государственный университет, Кафедра "Экология и безопасность жизнедеятельности"; [сост.: Н.К. Смирнова, В.А. Кривобокова, М.Н. Коновалов]. - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2013. - 23 с.: рис., табл. - Библиогр.: с. 23.
9. Оказание первой помощи при переломах / Кривобокова В.А., Попадчук С.Б. – Курган: Изд-во КГУ, 2011 - 36с.
10. Оценка естественного освещения / Н.К. Смирнова, А.И. Микуров, В.А. Кривобокова, Н.Г. Евтушенко. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2014. – 37 с.
11. Оценка обстановки на территории населенного пункта, расположенного вблизи химически опасного объекта/ Смирнова Н.К., Кривобокова В.А., Герасимова О.В.. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2010. – 22 с.
12. Попадчук С.Б., Герасимова О.В. Оказание первой помощи в неотложных ситуациях: учебно-практическое пособие. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2011. ISBN 978-5-4217-0091-3 – 86 с.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. dist.kgsu.ru - Система поддержки учебного процесса КГУ;
2. consultant.ru - Справочная правовая система «Консультант Плюс»;
3. mchs.gov.ru - Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).
4. risot.safework.ru - Российская Информационная Система Охраны Труда.

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com»
4. Гарант – справочно-правовая система

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Аннотация к рабочей программе дисциплины «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
13.03.01, 13.03.02, 15.03.01, 15.03.05, 15.03.04, 20.03.01, 23.03.03, 27.03.01, 27.03.04
образовательной программы высшего образования –
программы специалитета
23.05.01, 23.05.02

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часа)
Семестр: 6 семестр; 2 семестр – 20.03.01 (очная форма обучения)
6 семестр; 4 семестр – 20.03.01 (заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Виды, причины проявления опасностей. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.

Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств.

Классификация чрезвычайных ситуаций. Фазы развития чрезвычайных ситуаций, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.

Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты, защитные сооружения, их классификация.

Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
учебной дисциплины
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Лапина Е.Н. /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.