

Рабочая программа дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

<i>Направление подготовки</i>	Информационные системы и технологии
<i>Код</i>	09.03.02
<i>Направленность (профиль)</i>	Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Безопасность жизнедеятельности	УК-8

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-8	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	<p>УК-8.1. Соблюдает основные требования информационной безопасности</p> <p>УК-8.2. Свободно ориентируется в выборе правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного, техногенного или социального происхождения и военных конфликтов.</p> <p>УК-8.3. Способен оказать первую помощь пострадавшему.</p> <p>УК-8.4. Демонстрирует знания в области техники безопасности труда.</p>

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине и критериев оценки результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки)

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	УК-8		
	<ul style="list-style-type: none"> – научные (теоретические) основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в современных условиях; – нормативные уровни 	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать необходимые меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности; – пользоваться средствами индивидуаль- 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками оказания первой помощи; – методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

	<p>и последствия воздействий на человека вредных, травмирующих (поражающих) факторов, методы их идентификации и возможные средства и способы защиты от указанных факторов при их угрозе и возникновении;</p> <p>– требования федеральных законов и иных законодательных и нормативных актов в области пожарной и радиационной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий, предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, катастрофами, экологическими и стихийными бедствиями, применением возможным противником современных средств поражения;</p> <p>– организационные основы осуществления мероприятий по защите населения от поражающих факторов природного, техногенного и военного характера в условиях мирного и военного времени;</p> <p>– правила антитеррористического поведения в условиях террористической деятельности.</p>	<p>ной и коллективной защиты;</p> <p>– оценивать радиационную и химическую обстановку;</p> <p>– оказывать при необходимости первую помощь пострадавшим и содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС);</p>	
--	--	---	--

4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части учебного плана ОПОП. Данная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, такими как «Физическая культура и спорт», «Правоведение» и пр.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, проектный.

Профиль (направленность) программы установлена путем ее ориентации на сферу профессиональной деятельности выпускников: проектирование, разработка и сопровождение информационных систем.

5. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Формы обучения
	Очная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	2/72
Контактная работа:	
Занятия лекционного типа	18
Занятия семинарского типа	18
Промежуточная аттестация: Зачет	0,1
Самостоятельная работа (СРС)	35,9

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

6.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						Самостоятельная работа
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия	Практические занятия	Семинары	Лабораторные раб.	Иные занятия	
1.	Теоретические основы БЖД.	2				2		4
2.	Безопасность труда	2				2		4
3.	Электробезопасность.	2				2		4
4.	Радиационная безопасность	2				2		4
5.	Пожарная безопасность	2				2		4

6.	Химическая безопасность	2				2		4
7.	Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера.	2				2		4
8.	Современные средства массового поражения и последствия их применения	2				2		4
9.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военное время.	2				2		3,9
Промежуточная аттестация		0,1						
Итого		18				18		35,9

6.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

6.2.1 *Содержание лекционных занятий*

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного занятия
1.	Теоретические основы БЖД.	<p>Основные понятия, термины, определения, критерии, концепции и принципы. Аксиоматика БЖД.</p> <p>Опасность как центральное понятие в теории и практике БЖД. Классификация и идентификация опасностей. Определение количественной меры проявления опасности - риска. Психология и риск.</p> <p>Человек, его здоровье и среда обитания. Характеристика возможных состояний взаимодействия в системе "человек-среда обитания".</p> <p>Основы оптимального взаимодействия человека со средой обитания: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое экологически безопасное развитие.</p> <p>Негативные факторы, их классификация; воздействие на человека и среду обитания. Критерии безопасности техносферы. Системы контроля требований безопасности и экономичности. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах. Охрана окружающей среды. Система стандартов "охрана природы". Управление охраной окружающей среды в РФ.</p>

		Мониторинг окружающей среды в РФ и за рубежом. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Система управления охраной труда (СУ ОТ) на объектах экономики.
2.	Безопасность труда	<p>Безопасное, здоровое и рационально организованное рабочее место как основа эффективности и рентабельности труда человека.</p> <p>Вредные вещества: агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, классификация по степени опасности, нормирование содержания вредных веществ.</p> <p>Источники загрязнения воздуха. Понятие о микроклимате производственного помещения. Влияние параметров микроклимата производственной среды на здоровье и работоспособность человека. Нормирование микроклимата.</p> <p>Природа, источники, основные характеристики и методико-биологические особенности воздействия негативных факторов техносферы на организм человека: механические колебания (вибрации), акустические колебания (шум), электромагнитные поля. Средства и методы защиты от шумового и электромагнитного загрязнений окружающей среды.</p> <p>Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей; средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.</p>
3.	Электробезопасность.	<p>Воздействие электрического тока на организм человека. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током.</p> <p>Напряжение прикосновения, шаговое напряжение.</p> <p>Влияние параметров цепи и состояния организма человека на исход поражения электрическим током. Меры защиты от поражения электрическим током. Способы повышения электробезопасности в быту и производственной сфере.</p>
4.	Радиационная безопасность	<p>Ионизирующие излучения, виды, физическая природа и основные свойства. Активность радиоактивных веществ (РВ), доза и мощность дозы излучения, единицы их измерения.</p> <p>Фоновое облучение человека, источники его формирования и величина.</p> <p>Биологическое действие ионизирующих (радиоактивных) излучений на живые организмы. Внешнее и внутреннее облучение. Лучевая болезнь. Отдаленные последствия облучения.</p> <p>Общие принципы защиты от ионизирующей радиации. Защита временем, расстоянием (удалением) и экранированием (поглощением).</p> <p>Источники, объекты и действия, представляющие</p>

		<p>потенциальную радиационную опасность.</p> <p>Особенности аварий на объектах атомной энергетики и меры защиты населения.</p> <p>Методы обнаружения и измерения ионизирующих излучений. Приборы для радиационной разведки и оценки радиоактивного загрязнения и облучения. Организация и проведение дозиметрического контроля. Федеральный закон "О радиационной безопасности населения". Основные принципы, мероприятия и нормы в области обеспечения радиационной безопасности. Права и обязанности граждан в этой области.</p>
5.	Пожарная безопасность	<p>Общие сведения о пожарах, основные понятия и определения. Классификация пожаров. Пожаро - взрывоопасные объекты (ПВОО), характеристика поражающих факторов пожара. Меры по обеспечению безопасности людей при пожарах.</p> <p>Причины возникновения пожаров и мероприятия по их профилактике в быту и производственной сфере.</p> <p>Методы и средства тушения пожаров. Первичные средства пожаротушения.</p> <p>Федеральный закон "О пожарной безопасности". Виды и основные задачи пожарной охраны. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности.</p>
6.	Химическая безопасность	<p>Источники химического загрязнения окружающей среды. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ) и химически опасные объекты (ХОО).</p> <p>Основные характеристики поражающего действия АХОВ: способ поражения (механизм физиологического действия на людей и животных), токсичность, быстродействие и стойкость. Поражающая эффективность АХОВ. Пороговая, средневыводящая и летальная токсодозы. Зоны химического загрязнения и очаги химического поражения.</p> <p>Мероприятия и средства по обеспечению безопасности (защиты) производственного персонала, населения и территорий в условиях химического загрязнения окружающей среды. Приборы и системы контроля химического загрязнения.</p>
7.	Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера.	<p>Общие сведения о ЧС, основные понятия и определения. Поражающие факторы ЧС природно-техногенного и военного характера. Условия зарождения и стадии (фазы) развития ЧС. Классификация и причины возникновения ЧС. Понятие о прогнозировании чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Правовые основы защиты населения от ЧС. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера". Основные принципы защиты населения и территорий от ЧС. Права и обязанности граждан в области защиты от ЧС.</p> <p>Единая государственная система предупреждения и</p>

		ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Назначение, основные задачи, структура, режимы функционирования. Используемые силы и средства.
8.	Современные средства массового поражения и последствия их применения	<p>Ядерное оружие (ЯО). Поражающие факторы ЯО и характер их воздействия на людей, здания, сооружения, технику и другие объекты.</p> <p>Характеристика очага ядерного поражения. Вторичные поражающие факторы ядерного взрыва.</p> <p>Химическое оружие. Основные свойства и особенности поражающего действия. Зона химического загрязнения и очаг химического поражения. Отравляющие вещества (ОВ): классификация, токсикологические характеристики и симптомы поражения ОВ. Токсины и бинарные ОВ.</p> <p>Биологическое (бактериологическое) оружие. Виды и основные свойства биологических средств. Способы применения и характеристика поражающего действия.</p> <p>Очаг бактериологического поражения и проводимые в нем изоляционно-ограничительные мероприятия. Обсервация и карантин.</p> <p>Обычные современные средства поражения и характеристика их воздействия на живую силу, технику, здания, сооружения.</p> <p>Высокоточное оружие. Новые виды оружия массового поражения.</p> <p>Экологические последствия возможного применения и уничтожения современных видов вооружений.</p>
9.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военное время.	<p>Гражданская оборона (ГО) как элемент гражданской защиты. Ее роль в современных условиях.</p> <p>Правовое положение ГО. Федеральный закон "О гражданской обороне"</p> <p>Общие принципы организации и ведения ГО в Российской Федерации (РФ). Структура ГО в РФ. Задачи в области гражданской обороны.</p> <p>Руководство гражданской обороной. Службы ГО. Силы ГО: виды, назначение, решаемые задачи в мирное и военное время.</p> <p>Права и обязанности граждан РФ в области гражданской обороны.</p> <p>Укрытие в защитных сооружениях, проведение эвакуации и использование средств индивидуальной защиты как основные мероприятия по защите населения в ЧС мирного времени и в военное время. Роль и значение своевременного оповещения и информирования населения об угрозе и возникновении ЧС.</p>

6.2.2 Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лабораторных работ
1.	Теоретические основы БЖД.	1. Основные понятия, термины, определения, критерии, концепции и принципы.

		<p>2. Аксиоматика БЖД.</p> <p>3. Классификация опасностей.</p> <p>4. Определение количественной меры проявления опасности - риска.</p> <p>5. Характеристика возможных состояний взаимодействия в системе "человек-среда обитания".</p> <p>6. Устойчивое экологически безопасное развитие.</p> <p>7. Негативные факторы, их классификация; воздействие на человека и среду обитания. Критерии безопасности техносферы. Системы контроля требований безопасности и экономичности. сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.</p> <p>8. Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах.</p> <p>9. Охрана окружающей среды.</p> <p>10. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Система управления охраной труда (СУ ОТ) на объектах экономики.</p>
2.	Безопасность труда	<p>1. Безопасное, здоровое и рационально организованное рабочее место как основа эффективности и рентабельности труда человека.</p> <p>2. Вредные вещества: агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, классификация по степени опасности, нормирование содержания вредных веществ.</p> <p>3. Понятие о микроклимате производственного помещения.</p> <p>4. Механические колебания (вибрации), акустические колебания (шум), электромагнитные поля. Средства и методы защиты от шумового и электромагнитного загрязнений окружающей среды.</p> <p>5. Опасности технических систем</p>
3.	Электробезопасность.	<p>1. Воздействие электрического тока на организм человека.</p> <p>2. Меры защиты от поражения электрическим током.</p> <p>3. Способы повышения электробезопасности в быту и производственной сфере.</p>
4.	Радиационная безопасность	<p>1. Ионизирующие излучения, виды, физическая природа и основные свойства.</p> <p>2. Активность радиоактивных веществ (РВ), доза и мощность дозы излучения, единицы их измерения.</p> <p>3. Биологическое действие ионизирующих (радиоактивных) излучений на живые организмы.</p> <p>4. Общие принципы защиты от ионизирующей радиации. Особенности аварий на объектах атомной энергетики и меры защиты населения.</p> <p>5. Методы обнаружения и измерения ионизирующих излучений. Приборы для радиационной разведки и оценки радиоактивного загрязнения и облучения.</p> <p>6. Федеральный закон "О радиационной безопасности населения".</p>
5.	Пожарная безопасность	<p>1. Классификация пожаров. Пожаро - взрывоопасные объекты (ПВОО)</p>

		<p>2. Причины возникновения пожаров и мероприятия по их профилактике в быту и производственной сфере.</p> <p>3. Методы и средства тушения пожаров. Первичные средства пожаротушения.</p> <p>4. Федеральный закон "О пожарной безопасности". Виды и основные задачи пожарной охраны. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности.</p>
6.	Химическая безопасность	<p>1. Источники химического загрязнения окружающей среды. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ) и химически опасные объекты (ХОО).</p> <p>2. Механизм физиологического действия АХОВ на людей и животных.</p> <p>3. Поражающая эффективность АХОВ. Пороговая, средневыводящая и летальная токсодозы.</p> <p>4. Мероприятия и средства по обеспечению безопасности (защиты) производственного персонала, населения и территорий в условиях химического загрязнения окружающей среды. Приборы и системы контроля химического загрязнения.</p>
7.	Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера.	<p>1. Общие сведения о ЧС, основные понятия и определения.</p> <p>2. Понятие о прогнозировании чрезвычайных ситуаций.</p> <p>3. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".</p> <p>4. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Назначение, основные задачи, структура, режимы функционирования.</p>
8.	Современные средства массового поражения и последствия их применения	<p>1. Ядерное оружие (ЯО). Поражающие факторы ЯО и характер их воздействия на людей, здания, сооружения, технику и другие объекты.</p> <p>2. Химическое оружие.</p> <p>3. Отравляющие вещества (ОВ): классификация, токсикологические характеристики и симптомы поражения ОВ.</p> <p>4. Биологическое (бактериологическое) оружие. Виды и основные свойства биологических средств. Способы применения и характеристика поражающего действия.</p> <p>5. Высокоточное оружие. Новые виды оружия массового поражения.</p> <p>6. Экологические последствия возможного применения и уничтожения современных видов вооружений.</p>
9.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военное время.	<p>1. Общие принципы организации и ведения ГО в Российской Федерации (РФ). Структура ГО в РФ.</p> <p>2. Силы ГО: виды, назначение, решаемые задачи в мирное и военное время.</p> <p>3. Укрытие в защитных сооружениях,</p> <p>4. Проведение эвакуации</p> <p>5. Использование средств индивидуальной защиты как</p>

		<p>основные мероприятия по защите населения в ЧС мирного времени и в военное время.</p> <p>6 Роль и значение своевременного оповещения и информирования населения об угрозе и возникновении ЧС.</p>
--	--	---

6.2.3. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1.	Теоретические основы БЖД.	<p>Основные понятия, термины, определения, критерии, концепции и принципы. Аксиоматика БЖД. Опасность как центральное понятие в теории и практике БЖД. Классификация и идентификация опасностей. Определение количественной меры проявления опасности - риска. Психология и риск. Человек, его здоровье и среда обитания. Характеристика возможных состояний взаимодействия в системе "человек-среда обитания".</p> <p>Основы оптимального взаимодействия человека со средой обитания: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое экологически безопасное развитие. Негативные факторы, их классификация; воздействие на человека и среду обитания. Критерии безопасности техносферы. Системы контроля требований безопасности и экономичности. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности. Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах. Охрана окружающей среды. Система стандартов "охрана природы". Управление охраной окружающей среды в РФ. Мониторинг окружающей среды в РФ и за рубежом. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Система управления охраной труда (СУ ОТ) на объектах экономики.</p>
2.	Безопасность труда	<p>Безопасное, здоровое и рационально организованное рабочее место как основа эффективности и рентабельности труда человека. Вредные вещества: агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, классификация по степени опасности, нормирование содержания вредных веществ. Источники загрязнения воздуха. Понятие о микроклимате производственного помещения. Влияние параметров микроклимата производственной среды на здоровье и работоспособность человека. Нормирование микроклимата. Природа, источники, основные характеристики и методико-биологические особенности воздействия негативных факторов техносферы на организм человека: механические колебания (вибрации), акустические колебания (шум), электромагнитные поля. Средства и методы защиты от шумового и электромагнитного загрязнений окружаю-</p>

		щей среды. Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей; средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.
3.	Электробезопасность.	Воздействие электрического тока на организм человека. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током. Напряжение прикосновения, шаговое напряжение. Влияние параметров цепи и состояния организма человека на исход поражения электрическим током. Меры защиты от поражения электрическим током. Способы повышения электробезопасности в быту и производственной сфере.
4.	Радиационная безопасность	Ионизирующие излучения, виды, физическая природа и основные свойства. Активность радиоактивных веществ (РВ), доза и мощность дозы излучения, единицы их измерения. Фоновое облучение человека, источники его формирования и величина. Биологическое действие ионизирующих (радиоактивных) излучений на живые организмы. Внешнее и внутреннее облучение. Лучевая болезнь. Отдаленные последствия облучения. Общие принципы защиты от ионизирующей радиации. Защита временем, расстоянием (удалением) и экранированием (поглощением). Источники, объекты и действия, представляющие потенциальную радиационную опасность. Особенности аварий на объектах атомной энергетики и меры защиты населения. Методы обнаружения и измерения ионизирующих излучений. Приборы для радиационной разведки и оценки радиоактивного загрязнения и облучения. Организация и проведение дозиметрического контроля. Федеральный закон "О радиационной безопасности населения". Основные принципы, мероприятия и нормы в области обеспечения радиационной безопасности. Права и обязанности граждан в этой области.
5.	Пожарная безопасность	Общие сведения о пожарах, основные понятия и определения. Классификация пожаров. Пожаро - взрывоопасные объекты (ПВОО), характеристика поражающих факторов пожара. Меры по обеспечению безопасности людей при пожарах. Причины возникновения пожаров и мероприятия по их профилактике в быту и производственной сфере. Методы и средства тушения пожаров. Первичные средства пожаротушения. Федеральный закон "О пожарной безопасности". Виды и основные задачи пожарной охраны. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности.
6.	Химическая безопасность	Источники химического загрязнения окружающей среды. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ) и химически опасные объекты (ХОО). Основные харак-

		<p>теристики поражающего действия АХОВ: способ поражения (механизм физиологического действия на людей и животных), токсичность, быстродействие и стойкость. Поражающая эффективность АХОВ. Пороговая, средневыводящая и летальная токсодозы. Зоны химического загрязнения и очаги химического поражения. Мероприятия и средства по обеспечению безопасности (защиты) производственного персонала, населения и территорий в условиях химического загрязнения окружающей среды. Приборы и системы контроля химического загрязнения.</p>
7.	<p>Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера.</p>	<p>Общие сведения о ЧС, основные понятия и определения. Поражающие факторы ЧС природно-техногенного и военного характера. Условия зарождения и стадии (фазы) развития ЧС. Классификация и причины возникновения ЧС. Понятие о прогнозировании чрезвычайных ситуаций. Правовые основы защиты населения от ЧС. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера". Основные принципы защиты населения и территорий от ЧС. Права и обязанности граждан в области защиты от ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Назначение, основные задачи, структура, режимы функционирования. Используемые силы и средства.</p>
8.	<p>Современные средства массового поражения и последствия их применения</p>	<p>Ядерное оружие (ЯО). Поражающие факторы ЯО и характер их воздействия на людей, здания, сооружения, технику и другие объекты. Характеристика очага ядерного поражения. Вторичные поражающие факторы ядерного взрыва. Химическое оружие. Основные свойства и особенности поражающего действия. Зона химического загрязнения и очаг химического поражения. Отравляющие вещества (ОВ): классификация, токсикологические характеристики и симптомы поражения ОВ. Токсины и бинарные ОВ. Биологическое (бактериологическое) оружие. Виды и основные свойства биологических средств. Способы применения и характеристика поражающего действия. Очаг бактериологического поражения и проводимые в нем изоляционно-ограничительные мероприятия. Обсервация и карантин. Обычные современные средства поражения и характеристика их воздействия на живую силу, технику, здания, сооружения. Высокоточное оружие. Новые виды оружия массового поражения. Экологические последствия возможного применения и уничтожения современных видов вооружений.</p>
9.	<p>Защита населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военное время.</p>	<p>Гражданская оборона (ГО) как элемент гражданской защиты. Ее роль в современных условиях. Правовое положение ГО. Федеральный закон "О гражданской обороне". Общие принципы организации и ведения ГО</p>

		в Российской Федерации (РФ). Структура ГО в РФ. Задачи в области гражданской обороны. Руководство гражданской обороной. Службы ГО. Силы ГО: виды, назначение, решаемые задачи в мирное и военное время. Права и обязанности граждан РФ в области гражданской обороны. Укрытие в защитных сооружениях, проведение эвакуации и использование средств индивидуальной защиты как основные мероприятия по защите населения в ЧС мирного времени и в военное время. Роль и значение своевременного оповещения и информирования населения об угрозе и возникновении ЧС.
--	--	--

7. Текущий контроль по дисциплине (модулю) в рамках учебных занятий

В рамках текущего контроля преподаватель самостоятельно может проводить следующие мероприятия:

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1.	Теоретические основы БЖД	Опрос
2.	Безопасность труда	Опрос, информационный проект, тестирование
3.	Электробезопасность	Опрос, исследовательский проект
4.	Радиационная безопасность	Опрос, исследовательский проект, тестирование
5.	Пожарная безопасность	Опрос, информационный проект
6.	Химическая безопасность	Опрос, исследовательский проект, творческий проект
7.	Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера	Опрос, творческий проект, тестирование
8.	Современные средства массового поражения и последствия их применения	Опрос, творческий проект
9.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военное время	Опрос, исследовательский проект, творческий проект

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1 Основная учебная литература:

1. Айзман, Р. И. Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / Р. И. Айзман, Н. С. Шуленина, В. М. Ширшова; под редакцией А. Я. Тернер. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 247 с. — ISBN 978-5-379-02005-7. — Текст:

электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65282.html>

2. Бурцев, С. П. Безопасность жизнедеятельности: курс лекций / С. П. Бурцев. — Москва: Московский гуманитарный университет, 2017. — 296 с. — ISBN 978-5-907017-03-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74714.html>

8.2. Дополнительная учебная литература:

1. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи: учебное пособие / Р. И. Айзман, Л. К. Айзман, Н. В. Балиоз [и др.]; под редакцией Р. И. Айзман, С. Г. Кривошеков, И. В. Омельченко. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 463 с. — ISBN 978-5-379-02006-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65283.html>

2. Безопасность жизнедеятельности: практикум / Е. Ф. Баранов, О. С. Кочетов, И. А. Минаева, В. К. Новиков. — Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 235 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/46428.html>

8.3. Периодические издания:

1. Вестник Московского университета <http://www.iprbookshop.ru/59554.html>

2. Вестник Московской государственной академии делового администрирования <http://www.iprbookshop.ru/10314.html>

3. Журнал «Вестник образования» <https://vestnik.edu.ru/>

4. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия Экология и безопасность жизнедеятельности <http://www.iprbookshop.ru/32712.html>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Федеральный портал «Российское образование». <http://www.edu.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://www.elibrary.ru/> /

3. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ <https://e.lanbook.com/>

4. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

- работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
- внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов;
- выполнение самостоятельных практических работ;
- подготовка к зачетам непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. За-

дания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра, необходимо подготовить рефераты (проекты) с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи зачета с оценкой рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до зачета.
3. Время непосредственно перед зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

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

1. Microsoft Windows Server;
2. Семейство ОС Microsoft Windows;
3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом;
4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс);
5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (Система ГАРАНТ);

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

12.1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя, колонки, проектор, экран.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства: Windows 10, КонсультантПлюс, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Adobe Reader, Yandex Browser, пакет LibreOffice, МТС Линк, Gimp, FreeCAD..

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

12.2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя; компьютеры в сборе для обучающихся; колонки; проектор, экран.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства: Windows 10, КонсультантПлюс, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Adobe Reader, Yandex Browser, пакет LibreOffice, МТС Линк, Gimp, FreeCAD.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

13. Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины

Для освоения дисциплины используются как традиционные формы занятий – лекции (типы лекций – установочная, вводная, текущая, заключительная, обзорная; виды лекций – проблемная, визуальная, лекция конференция, лекция консультация); и семинарские(практические) занятия, так и активные и интерактивные формы занятий - деловые и ролевые игры, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций.

На учебных занятиях используются технические средства обучения мультимедийной аудитории: компьютер, монитор, колонки, настенный экран, проектор, микрофон, пакет программ Microsoft Office для демонстрации презентаций и медиафайлов, видеопроектор для демонстрации слайдов, видеосюжетов и др. Тестирование обучаемых может осуществляться с использованием компьютерного оборудования университета.

13.1. В освоении учебной дисциплины используются следующие традиционные образовательные технологии:

- чтение проблемно-информационных лекций с использованием доски и видеоматериалов;
- семинарские занятия для обсуждения, дискуссий и обмена мнениями;
- контрольные опросы;
- консультации;
- самостоятельная работа студентов с учебной литературой и первоисточниками;
- подготовка и обсуждение рефератов (проектов), презентаций (научно-исследовательская работа);
- тестирование по основным темам дисциплины.

13.2. Активные и интерактивные методы и формы обучения

Из перечня видов: («мозговой штурм», анализ НПА, анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, разыгрывание ролей, творческая работа, связанная с освоением дисциплины, ролевая игра, круглый стол, диспут, беседа, дискуссия, мини-конференция и др.) используются следующие:

- диспут
- анализ проблемных, творческих заданий, ситуационных задач
- ролевая игра;
- круглый стол;

- мини-конференция
- дискуссия
- беседа.

13.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При организации обучения по дисциплине учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав. При обучении учитываются особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация указанных лиц.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

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

Безопасность жизнедеятельности

<i>Направление подготовки</i>	Информационные системы и технологии
<i>Код</i>	09.03.02
<i>Направленность (профиль)</i>	Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Безопасность жизнедеятельности	УК-8

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-8	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	<p>УК-8.1. Соблюдает основные требования информационной безопасности</p> <p>УК-8.2. Свободно ориентируется в выборе правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного, техногенного или социального происхождения и военных конфликтов.</p> <p>УК-8.3. Способен оказать первую помощь пострадавшему.</p> <p>УК-8.4. Демонстрирует знания в области техники безопасности труда.</p>

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине и критериев оценки результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки)

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	УК-8		
	<ul style="list-style-type: none"> – научные (теоретические) основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в современных условиях; – нормативные уровни и последствия 	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать необходимые меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности; – пользоваться средствами индивидуальной и 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками оказания первой помощи; – методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

	<p>воздействий на человека вредных, травмирующих (поражающих) факторов, методы их идентификации и возможные средства и способы защиты от указанных факторов при их угрозе и возникновении;</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования федеральных законов и иных законодательных и нормативных актов в области пожарной и радиационной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий, предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, катастрофами, экологическими и стихийными бедствиями, применением возможным противником современных средств поражения; – организационные основы осуществления мероприятий по защите населения от поражающих факторов природного, техногенного и военного характера в условиях мирного и военного времени; – правила анти-террористического поведения в условиях террористической деятельности. 	<p>коллективной защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать радиационную и химическую обстановку; – оказывать при необходимости первую помощь пострадавшим и содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС); 	
--	--	--	--

3.2. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Индикаторы достижения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО/ЗАЧТЕНО	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> - студент глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.
	Умеет:	<ul style="list-style-type: none"> - студент умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.
	Владеет:	<ul style="list-style-type: none"> - студент владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал навыки - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов, - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
ХОРОШО/ЗАЧТЕНО	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> - студент твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.
	Умеет:	<ul style="list-style-type: none"> - студент умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	<ul style="list-style-type: none"> - студент в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

УДОВОЛВИТЕЛЬНО/ЗАЧТНО	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> - студент ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий.
	Умеет:	- студент в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.
	Владеет:	<ul style="list-style-type: none"> - студент владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал недостаточность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
Компетенция не достигнута		
НЕУДОВОЛВИТЕЛЬНО/НЕ ЗАЧТНО	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> - студент не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	студент не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”.

При ответе на вопросы в рамках прохождения промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/ экзамен) допускается вольная формулировка ответа, по смыслу раскрывающая содержание ответа, указанного в фонде оценочных средств, в качестве верного ответа.

4. Типовые контрольные задания (закрытого, открытого и иного типа) для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки достижения компетенции, соотносенной с результатами обучения по дисциплине

1 СЕМЕСТР УК-8

1. Задание на соответствие. Проведите соответствие, ответив на вопросы:

1	Как называется значительное затопление местности в результате подъема уровня воды в реке, озере или море в период снеготаяния, ливней, ветровых нагонов воды, прорывов или разрушении дамб и плотин?	А	Оползень
2	Как называется смещение масс горных пород по склону под воздействием собственного веса и различной дополнительной нагрузки?	Б	Землетрясение
3	Как называются подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний?	В	Наводнение

Заполните соответствующие буквы под цифрами:

1	2	3

Ответ: 1В, 2А, 3Б

2. Как называется обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, катастрофы, стихийного бедствия, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или природной среде, материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей?

Ответ: чрезвычайная ситуация

Возможный вариант ответа: ЧС

3. Задание на соответствие. Проведите соответствие, ответив на вопросы:

1	Какому термину соответствует определение: “Это происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью или пропажей без вести людей”	А	катастрофа
2	Как называется происшествие, вызванное природными явлениями на Земле и приведшее к разрушению биосферы, строений и сооружений, гибели или потери здоровья людей?	Б	авария
3	Какому термину соответствует данное определение: “Это происшествие в технической системе, не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно”	В	стихийное бедствие

Заполните соответствующие буквы под цифрами:

1	2	3

Ответ: 1А, 2В, 3Б

4. Задание на соответствие. Проведите соответствие, ответив на вопросы:

1	Какие частицы обуславливают электрический ток в электролитах?	А	Электроны
2	Какие частицы обуславливают электрический ток в металлах?	Б	Ионы
3	В каких проводниках при прохождении электрического тока наблюдается изменение состава?	В	Электролиты

Заполните соответствующие буквы под цифрами:

1	2	3

Ответ: 1Б, 2А, 3В

5. Какому термину соответствует данное определение: “Комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) из городов персонала объектов экономики, прекративших свою работу в условиях чрезвычайной ситуации, а также остального населения”?

Ответ: эвакуация

6. Перечислите способы очистки сточных вод. Выберите несколько правильных ответов.

А) механический

Б) автоматический

В) биологический

Г) географический

Д) химический, физико-химический

Ответ: А) механический, В) биологический, Д) химический, физико-химический

7. Задание на соответствие. Проведите соответствие, ответив на вопросы:

1	Для защиты какой области тела необходимы следующие средства: рукавицы, перчатки, наплечники, нарукавники?	А	Голова
2	Для защиты какой области тела необходимы защитные очки, щитки лицевые?	Б	Руки
3	Для защиты какой области тела необходимы каски, шлемы, шапки, береты?	В	Глаза, лицо

Заполните соответствующие буквы под цифрами:

1	2	3

Ответ: 1Б, 2В, 3А

8. Перечислите внешние признаки проявления гипертермии. Выберите несколько верных вариантов ответа.

А) бледность, синюшность

- Б) некроз тканей
- В) судороги, потеря сознания**
- Г) шаткость походки, тремор рук
- Д) расширение зрачков

Ответ: А) бледность, синюшность, В) судороги, потеря сознания, Д) расширение зрачков

9. Как называется оружие большой поражающей способности, предназначенное для нанесения массовых потерь и/или разрушений? В ответе напишите словосочетание в именительном падеже.

Ответ: оружие массового поражения

10. Перечислите виды оружия массового поражения. Выберите верные варианты ответов.

- А) Звуковое
- Б) Биологическое**
- В) Ядерное**
- Г) Стрелковое
- Д) Химическое

Ответ: Б) Биологическое В) Ядерное Д) Химическое

11. Как называется система мер, направленных на полную изоляцию очага инфекционного заболевания?

Ответ: карантин

12. Задание на соответствие. Проведите соответствие, ответив на вопросы:

1	Как называется процесс горения, если исходные вещества и продукты горения являются газообразными веществами?	А	дефлаграционный
2	Как называется процесс горения, если он происходит на границе раздела фаз?	Б	гетерогенный
3	Как называется режим горения, если скорость распространения измеряется несколькими метрами в секунду?	В	гомогенный

Заполните соответствующие буквы под цифрами:

1	2	3

Ответ: 1В, 2Б, 3А

13. Выберите из предложенных вариантов виды терроризма согласно их целенаправленности:

- А) Политический
- Б) Националистический**
- В) Бытовой
- Г) Религиозный
- Д) Революционный

Ответ: Б) Националистический Г) Религиозный Д) Революционный

14. Как называется оружие, специально предназначенные для смертельного поражения или

причинения иного вреда за счет токсических свойств токсичных химикатов? В ответе напишите словосочетание в именительном падеже.

Ответ: химическое оружие

15. Выберите ответы из предложенных вариантов. К чрезвычайным ситуациям природного характера относятся:

А) Землетрясения

Б) Взрывы в жилых домах

В) Бури, ураганы

Г) Сели, оползни

Д) Авиационные катастрофы

Ответ: А) Землетрясения В) Бури, ураганы Г) Сели, оползни