

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор РГАИС
И.А. Близнец
«16» июня 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки: 40.03.01 «Юриспруденция»
Квалификация (степень) выпускника – бакалавр
Форма обучения – очная, очно-заочная/заочная

Москва – РГАИС – 2019

Рецензент(ы): Терлецкий В.В. - Генеральный директор Российского авторского общества по коллективному управлению правами авторов, издателей и иных правообладателей при репродуцировании, копировании и ином воспроизведении произведений КОПИРУС, к.ю.н.


Разработчики: **Баринова Н. Г., ст. преп.** Безопасность жизнедеятельности. Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для студентов, обучающихся по направлению 40.03.01 «Юриспруденция». — М.: Российская государственная академия интеллектуальной собственности (РГАИС), кафедра «Общеобразовательных дисциплин», 2019. – 82 с.

Согласовано:

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и рекомендована на заседании кафедры «Общеобразовательных дисциплин»

Протокол № 10 от « 12 » мая 2019 г.

Заведующий кафедрой: А.М. Вилинов


(подпись)

« 12 » мая 2019 г.

© ФГБОУ ВО РГАИС, 2019

© Баринова Н.Г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ООП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель курса:

- дать студентам глубокие знания правовых, нормативно-технических, организационных основ безопасности жизнедеятельности; (ОК-9)
- сформировать у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека; (ОК-9)
- изучить основы средств и методов защиты человека и природной среды от травмирующих, вредных и поражающих факторов природного и техногенного характера. (ОК-9)

Задачи курса:

- создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; (ОК-9)
- идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения; (ОК-9)
- разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; (ОК-9)
- эксплуатация техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности; (ОК-9)
- обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; (ОК-9)
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий; (ОК-9)

- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия. (ОК-9)

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовому блоку Б1.Б.03 и соединяет в себе основы безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной). Дисциплина рассматривает основные аспекты защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций и управления безопасностью жизнедеятельности.

Дисциплина наряду с прикладной направленностью ориентирована на повышение гуманистической составляющей при подготовке специалистов и базируется на знаниях, полученных при изучении социально-экономических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин.

В дисциплине обобщены в единую область знания о безопасности жизнедеятельности, научные и практические достижения в охране труда, промышленной экологии и гражданской обороне. Дано комплексное представление об источниках и значимости травмирующих и вредных факторов среды обитания, сформулированы защитные меры и общая стратегия обеспечения безопасности жизнедеятельности, существенно расширены познания о реакциях человека на негативные воздействия среды обитания. Базой для изучения данной дисциплины являются знания, навыки и умения, сформированные при изучении школьного курса.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ (АСТРОНОМИЧЕСКИХ) ЧАСОВ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Виды занятий	Объем дисциплины	
	Форма обучения	
	Очная форма обучения	Очно-заочная/Заочная форма обучения
Объем зачетных единиц	2	2
Общая трудоемкость в часах	72	72
Аудиторные занятия	22	8
Лекции	18	2
Практические занятия (семинары)	4	6
Самостоятельная работа	50	64
Форма контроля	Зачет	Зачет/Зачет
Обоснование времени на внеаудиторную работу		
Самостоятельная работа в форме проработки и повторения лекционного материала, материала учебников и учебных пособий, подготовка к семинарским занятиям и зачету	35	40
Самостоятельная работа в форме подготовки домашних заданий	15	24

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1. Учебно-тематический план курса и распределение часов по темам занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Аудиторные занятия (час.)		Самостоят. работа
			Лекции	Практическ.	
1.	Тема 1. Человек и среда обитания.* (Интерактивная форма)	9	2*	-	7
2.	Тема 2. Техногенные опасности.* (Интерактивная форма)	7,5	2	0,5*	5
3.	Тема 3. Безопасность технических систем.	7,5	2	0,5	5
4.	Тема 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.* (Интерактивная форма)	8,5	2	0,5*	6
5.	Тема 5. Антропогенные опасности и защита от них.* (Интерактивная форма)	7,5	2*	0,5	5
6.	Тема 6. Управление безопасностью жизнедеятельности.* (Интерактивная форма)	7,5	2	0,5*	5
7.	Тема 7. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖ.* (Интерактивная форма)	8,5	2	0,5*	6
8.	Тема 8. Инновационные процессы и безопасность жизнедеятельности.	7,5	2	0,5	5

9.	Тема 9. Экспертиза и контроль экологической безопасности.* (Интерактивная форма)	8,5	2	0,5*	6
Итого		72	18	4	50

*Общий удельный вес интерактивной формы проведения занятий по дисциплине определяется от аудиторного фонда, частично за счет лекций, частично за счет практических занятий и составляет 30% (6,5 академических часов) от аудиторных занятий. Следовательно, 70% занятий проходит в активной форме.

Очно-заочная/Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Аудиторные занятия (час.)		Самостоят. работа
			Лекции	Практическ.	
1.	Тема 1. Человек и среда обитания.	8,5	-	0,5	8
2.	Тема 2. Техногенные опасности.	8,5	-	0,5	8
3.	Тема 3. Безопасность технических систем.* (Интерактивная форма)	9	-	1*	8
4.	Тема 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.	7	0,5	0,5	6
5.	Тема 5. Антропогенные опасности и защита от них.	7,5		0,5	7
6.	Тема 6. Управление безопасностью жизнедеятельности.* (Интерактивная форма)	8,5	0,5	1*	7
7.	Тема 7. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖ.	7,5	-	0,5	7
8.	Тема 8. Инновационные процессы и безопасность	8	0,5	0,5	7

	жизнедеятельности.				
9.	Тема 9. Экспертиза и контроль экологической безопасности.* (Интерактивная форма)	7,5	0,5	1*	6
Итого		72	2	6	64

*Общий удельный вес интерактивной формы проведения занятий по дисциплине определяется от аудиторного фонда, частично за счет лекций, частично за счет практических занятий и составляет 37,5% (3 академических часов) от аудиторных занятий. Следовательно, 62,5% занятий проходит в активной форме.

3.2. Учебная программа дисциплины (модуля)

Тема 1. Человек и среда обитания (ОК-9)

Основные формы деятельности. Цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», ее основные задачи, место и роль в подготовке специалиста. Комплексный характер дисциплины: социальные, медико-биологические, экологические, технологические, правовые и международные аспекты. Связь дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» с курсом «Основы безопасности жизнедеятельности» общеобразовательных учебных заведений. Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения.

Характерные системы "человек - среда обитания". Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Основы оптимального взаимодействия, комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое развитие систем.

Аксиома «о потенциальном негативном воздействии в системе "человек - среда обитания"». Негативные воздействия естественного, антропогенного и техногенного происхождения. Аксиома о происхождении техногенных опасностей. Примеры воздействия негативных факторов на человека и природную среду. Критерии оценки негативного воздействия: численность травмированных и

погибших, сокращение продолжительности жизни, материальный ущерб, их значимость.

Соответствие условий жизнедеятельности физиологическим, физическим и психическим возможностям человека - основа оптимизации параметров среды обитания (параметры микроклимата, освещенность, организации деятельности и отдыха). Критерии оценки дискомфорта, их значимость.

Нарушение устойчивого развития экосистем, неконтролируемый выход энергии, ошибочные и несанкционированные действия человека, стихийные явления - причины возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, критерии оценки, их значимость.

Этапы формирования и решения проблемы оптимального взаимодействия человека со средой обитания: техника безопасности, охрана труда, промышленная экология, гражданская оборона, защита в чрезвычайных ситуациях, безопасность жизнедеятельности. Современные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Возможности и обязанности специалистов в обеспечении безопасности человека, сохранении среды обитания, рациональном использовании материальных и энергетических ресурсов.

Научные основы и перспективы развития безопасности жизнедеятельности. Роль и достижения отечественной науки в области безопасности жизнедеятельности. Всемирная программа действий «Повестка на 21 век».

Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности. Обеспечение комфортных условий труда. Классификация основных форм деятельности человека. Физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда. Статические и динамические усилия. Мышечная работа. Методы оценки тяжести труда. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности.

Аксиома о взаимосвязи показателей комфортности с видами деятельности человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непроизводственных помещений. Влияние

отклонений параметров производственного микроклимата от нормативных значений на производительность труда и состояние здоровья, профессиональные заболевания. Адаптация и акклиматизация в условиях перегревания и охлаждения. Повышенное и пониженное атмосферное давление, их действие на организм человека, профилактика, травматизм.

Эргономика и инженерная психология. Рациональная организация рабочего места, техническая эстетика, требования к производственным помещениям. Режимы труда и отдыха, основные пути снижения утомления и монотонности труда, труд женщин и подростков.

Потребность в чистом наружном воздухе для обеспечения требуемого качества воздуха в помещениях.

Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование, их устройство и требования к ним. Контроль параметров микроклимата.

Освещение. Требования к системам освещения. Естественное и искусственное освещение. Светильники, источники света. Расчет освещения. Заболевания и травматизм при несоблюдении требования к освещению. Контроль освещения.

Тема 2. Техногенные опасности (ОК-9)

Негативные факторы в системе «человек - среда обитания». Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания.

Источники и уровни различных видов опасностей естественного, антропогенного и техногенного происхождения, их эволюция. Отходы и неконтролируемый выход энергии как основные причины негативного воздействия на человека и среду обитания. Закон о неустранимости отходов и побочных воздействий производства.

Классификация негативных факторов: естественные, антропогенные и техногенные, физические, химические, биологические, психофизические; травмирующие и вредные зоны. Вероятность (риск) и уровни воздействия

негативных факторов. Критерии безопасности. Аксиома о зонах и времени действия опасностей.

Техносфера как зона действия опасностей повышенных и высоких уровней. Демографический взрыв, урбанизация, научно-техническая революция - причины формирования техносферы. Виды техносферных зон и регионов: производственная сфера, промышленная зона, регион, городская, селитебная, транспортная и бытовая среда. Тенденции к росту энергетических уровней в современных регионах и зонах техносферы.

Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды: запыленность и загазованность воздуха, вибрации, акустические колебания; электромагнитные поля и излучения; ионизирующие излучения; движущиеся машины и механизмы; высота, падающие предметы, производственные яды, смазочно-охлаждающие жидкости; повышенная или пониженная температура воздуха, повышенная влажность и скорость воздуха; неправильная организация освещения, недостаток кислорода в зоне деятельности; физические и нервно-психические перегрузки; умственное перенапряжение; эмоциональные перегрузки.

Виды и масштабы негативного воздействия объектов экономики на промышленные и селитебные зоны, на природную среду: выбросы и сбросы, твердые и жидкие отходы, энергетические поля и излучения, выбросы теплоты. Уровни первичных загрязнений атмосферного воздуха, гидросферы, почвы и литосферы объектами энергетики, промышленности, транспорта, сельского хозяйства. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания. Образование смога, кислотных дождей, разрушение озонового слоя, снижение плодородия почвы и качества продуктов питания, разрушение технических сооружений и т.п. Аксиома об одновременности воздействия техногенных опасностей на человека, природную среду и техносферу.

Источники и уровни негативных факторов бытовой среды. Взаимосвязь состояния бытовой среды с комплексом негативных факторов производственной и городской среды.

Причины техногенных аварий и катастроф. Взрывы, пожары и другие чрезвычайные негативные воздействия на человека, и среду обитания. Первичные и вторичные негативные воздействия в чрезвычайных ситуациях, масштабы воздействия.

Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, распределение и превращение вредного вещества, действие вредных веществ и чувствительность к ним. Комбинированное действие вредных веществ. Нормирование содержания вредных веществ: предельно-допустимые максимально разовые, среднесменные, среднесуточные концентрации. Концентрации, вызывающие гибель живых организмов. Хронические отравления, профессиональные и бытовые заболевания при действии токсинов.

Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания. Допустимые уровни воздействия вредных веществ на гидросферу, почву, животных и растительность, конструкционные и строительные материалы.

Механические колебания. Виды вибраций и их воздействие на человека. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь.

Акустические колебания. Постоянный и непостоянный шум. Действие шума на человека. Аудиометрия. Инфразвук, возможные уровни. Ультразвук, контактное и акустическое действие ультразвука. Нормирование акустического воздействия. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука. Опасность их совместного воздействия.

Ударная волна, особенности ее прямого и косвенного воздействия на человека. Воздействие ударной волны на человека, сооружения, технику, природную среду.

Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей, электромагнитных полей промышленной частоты, электромагнитных полей радиочастот. Воздействие УКВ и СВЧ излучений на органы зрения, кожный покров, центральную нервную систему, состав крови и состояние эндокринной системы. Нормирование электромагнитных полей. Действие инфракрасного (ИК) излучения на

организм человека. Особенности электромагнитного импульса ядерного взрыва. Действие широкополосного светового излучения больших энергий на организм человека. Ориентировочно безопасный уровень. Действие ультрафиолетового (УФ) излучения. Нормирование. Профессиональные заболевания, травмы. Негативные последствия.

Ионизирующие излучения. Внешнее и внутреннее облучение. Их действие на организм человека. Поглощенная, экспозиционная, эквивалентная дозы. Сравнительная оценка естественных и антропогенных излучений. Допустимые уровни для отдельных нуклидов и их смеси. Допустимые уровни для внешнего излучения, загрязнение кожных покровов и поверхностей. Нормы радиационной безопасности. Лучевая болезнь, другие заболевания. Отдаленные последствия. Воздействие ионизирующих излучений на среду обитания.

Электрический ток. Воздействие электрического тока на человека, напряжение прикосновения, шаговое напряжение, «неотпускающий» ток, ток фибрилляции. Влияние параметров цепи и состояния организма человека на исход поражения электрическим током.

Сочетанное действие негативных факторов. Воздействие вредных веществ и физических факторов; электромагнитных излучений и теплоты; электромагнитных и ионизирующих излучений.

Региональный комплекс естественных антропогенных и техногенных негативных факторов - причина экологического и демографического кризиса в регионах.

Идентификация травмирующих и вредных факторов, опасные зоны.

Аксиома о потенциальной опасности производственных процессов и технических средств. Причины отказов, критерии и методы оценки опасных ситуаций. Понятие и величина риска. Остаточный риск - объективная предпосылка производственных аварий и катастроф. Вероятность возникновения аварий на производстве. Допустимый риск и методы его определения.

Прогнозирование и моделирование условий возникновения опасных ситуаций. Выбор вероятностей воздействия травмирующих и вредных факторов для типовой продукции и технологий. Аналоги, экспериментальные исследования, экспертные оценки. Порядок оценки и подтверждения требований безопасности при проектировании технических средств. Примеры альтернативных решений вопросов безопасности.

Определение зон действия негативных факторов, вероятности и уровней их экспозиции при проектировании технологических процессов и технических средств. Вибро - и шумоопасные зоны. Зоны опасного действия источников электромагнитных полей (ЭМП), лазерных и ионизирующих излучений. Ранжирование травмирующих и вредных факторов технических систем на основе тяжести возможных травм и заболеваний в условиях эксплуатации.

Идентификация аварий при проектировании объектов, технологий, технических систем, машин. Снижение аварийной опасности за счет повышения надежности цепочки «проектирование - строительство - эксплуатация». Размеры и структура зон поражения, характеристика очагов поражения, первичные и вторичные поражающие факторы при производственных авариях.

Тема 3. Безопасность технических систем (ОК-9)

Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов. Аксиома о методах защиты от опасностей. Общие требования безопасности технических средств и технологических процессов. Нормативные показатели безопасности. Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов. Порядок проведения, нормативы.

Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов. Этапы экологической экспертизы. Определение предельно допустимых или временно согласованных токсичных выбросов (ПДВ или ВСВ), предельно-допустимых сбросов (ПДС), предельно-допустимых уровней (ПДУ) энергетического воздействия. Экологический паспорт промышленного предприятия.

Защита от токсичных выбросов. Снижение массы и токсичности выбросов в биосферу и рабочую зону совершенствованием оборудования и рабочих процессов, повышение герметичности систем, применение замкнутых циклов использования рабочих средств, использование дополнительных средств и систем улавливания вредных примесей. Снижение токсичности средств транспорта.

Защита от энергетических воздействий. Основы проектирования технических средств пониженной шумности и виброактивности. Вибропоглощающие и «малошумные» конструкционные материалы, демпфирование колебаний, динамическое виброгашение, виброизоляция. Защита от электромагнитного поля (ЭМП). Защитные средства в радиоэлектронной и диагностической аппаратуре.

Способы повышения электробезопасности в электроустановках: защитное заземление, зануление, защитное отключение, другие средства защиты. Оградительные и предупредительные средства, блокировочные и сигнализирующие устройства, системы дистанционного управления и другие средства защиты. Безопасность автоматизированного и роботизированного производства. Эргономические требования к технике.

Учет требований безопасности при подготовке производства. Контроль требований безопасности на заводах-изготовителях машин и оборудования. Испытания, проверка соответствия оборудования требованиям безопасности перед началом его эксплуатации. Экспертиза отдела главного механика. Освидетельствование и испытание компрессоров, грузоподъемных кранов и подъемников, систем газоснабжения, отопления, вентиляции, систем под давлением.

Повышение безопасности за счет функциональной диагностики машин и установок.

Экобиозащитная техника.

Классификация и основы применения экобиозащитной техники: аппараты и системы для улавливания и утилизации токсичных примесей;

устройства для рассеивания примесей в биосфере; защитное экранирование, санитарные зоны, средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Аппараты и системы очистки выбросов. Устройства для улавливания пылевых выбросов, токсичных газов и паров, их номенклатура, принципиальные схемы, рекомендации по использованию. Принципы расчет и конструирование систем и аппаратов. Рассеивание выбросов в атмосфере.

Устройства для очистки и нейтрализации жидких отходов (масла, СОЖ, электролиты, травильные растворы). Очистка сточных вод. Сбор, утилизация и захоронение твердых и жидких промышленных отходов. Радиоактивные отходы. Вторичные ресурсы. Малоотходные и безотходные технологии и производства. Рациональное природопользование.

Защитные экраны. Принцип реализации их защитных функций, поглощение, отражение и рассеивание энергии механических, акустических и электромагнитных волн. Основы расчета и конструирование виброзащитных, акустических и электромагнитных экранов. Экранирование источников электромагнитных излучений. Выбор и эксплуатация экранов для защиты от шума, инфра - и ультразвука, инфракрасных, СВЧ и лазерных излучений.

Выбор и применение СИЗ на производстве. Аксиома о приоритете ввода в эксплуатацию средств экобиозащиты перед использованием технических средств и технологий.

Основные понятия, техника вычисления вероятности чрезвычайного происшествия. Качественный анализ опасностей. Количественный анализ опасностей. Численный анализ риска возникновения опасности в технических системах.

Тема 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях (ОК-9)

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Прогнозирование и оценка обстановки.

Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие

факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.

Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Классификация стихийных бедствий. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при чрезвычайных ситуациях природного характера.

Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.

Радиационно-опасные объекты (РОО). Радиационные аварии, их виды, динамика развития, основные опасности.

Прогнозирование радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационной аварии или ядерном взрыве. Радиационный (дозиметрический) контроль, его цели и виды. Дозиметрические приборы, их использование. Оценка радиационной обстановки по данным дозиметрического контроля и разведки. Методика расчета параметров радиационной обстановки. Нормы радиационной безопасности военного времени. Защита от ионизирующих излучений. Защитные свойства материалов. Коэффициент ослабления. Типовые режимы радиационной безопасности для мирного и военного времени. Определение и основы расчета истинного режима.

Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности. Основные способы хранения и транспортировки химически опасных веществ. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Прогнозирование аварий. Понятие химической обстановки. Прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций на ХОО. Зоны заражения, очаги поражения, продолжительность химического заражения. Степени вертикальной устойчивости воздуха. Расчет параметров зоны заражения.

Химический контроль и химическая защита. Способы защиты производственного персонала, населения и территорий от химически опасных

веществ. Приборы химического контроля. Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.

Пожаро- и взрывоопасные объекты. Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и ее параметры. Особенности ударной волны ядерного взрыва, при взрыве конденсированных взрывчатых веществ, газовоздушных смесей.

Методика оценки возможного ущерба производственному зданию и технологическому оборудованию при промышленном взрыве.

Классификация пожаров и промышленных объектов по пожароопасности. Тушение пожаров, принципы прекращения горения. Огнетушащие вещества, технические средства пожаротушения.

Ядерный взрыв и его световое излучение как источник пожаров. Световой импульс ядерного взрыва и защита от него.

Защита населения и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): задачи и структура. Территориальные подсистемы РСЧС. Функциональные подсистемы РСЧС. Уровни управления и состав органов по уровням. Координирующие органы, органы управления по делам ГО и ЧС, органы повседневного управления.

Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты. Структура ГО в РФ. Задачи ГО, руководство ГО, органы управления ГО, силы ГО, гражданские организации ГО. Структура ГО на промышленном объекте. Планирование мероприятий по гражданской обороне на объектах.

Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Быстровозводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях. Организация укрытия населения в чрезвычайных ситуациях.

Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.

Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС. Цели, состав, назначение, организация проведения, привлекаемые силы при проведении АСДНР, способы их ведения. Состав спасательных работ. Состав неотложных работ. Основы управления АСДНР.

Степени готовности сил, проводящих АСДНР. Особенности проведения АСДНР при действии различных поражающих факторов. Управление силами при проведении АСДНР. Методика оценки инженерной обстановки, определение состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС. Прогноз последствий возможной ЧС.

Тема 5. Антропогенные опасности и защита от них (ОК-9)

Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе «человек - машина»

Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Особенности структурно-функциональной организации человека. Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий. Характеристика нервной системы. Условные и безусловные рефлексы. Характеристики анализаторов: кожный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство, восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение. Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Принципы определения допустимых воздействий вредных факторов.

Психофизическая деятельность человека. Роль психологического состояния человека в проблеме безопасности, психологические причины совершения ошибок и создания опасных ситуаций. Особенности групповой психологии.

Надежность человека как звена технической системы. Критерии оценки деятельности оператора. Аксиома о соответствии квалификации и психофизических показателей оператора требованиям разработчиков технических систем.

Стимулирование безопасности деятельности.

Устойчивость функционирования объектов экономики

Понятие об устойчивости в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Исследование устойчивости промышленного объекта.

Методика оценки защищенности производственного персонала. Методика оценки физической устойчивости производственных зданий. Методика оценки физической устойчивости материально-технического снабжения и системы управления. Оценка готовности объекта к быстрому восстановлению производства.

Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Способы повышения защищенности персонала. Мероприятия по повышению устойчивости инженерно-технического комплекса и системы управления объектом. Требования норм проектирования ИТМ ГО к гражданским и промышленным объектам.

Тема 6. Управление безопасностью жизнедеятельности (ОК-9)

Правовые, нормативные акты

Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах. Федеральные законы. Указы президента Российской Федерации. Постановления Правительства Российской Федерации.

Охрана окружающей среды. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды. Система стандартов «Охрана природы». Управление охраной окружающей среды в РФ, регионах, селитебных зонах, на промышленных объектах. Международное сотрудничество по охране окружающей среды. Мониторинг окружающей среды в РФ и за рубежом. Правила

контроля состояния окружающей среды. Организация контроля состояния окружающей среды в регионах и селитебных зонах. Контроль выбросов промышленных предприятий и транспортных средств, его метрологическое обеспечение. Законодательство о труде. Законодательные акты директивных органов. Подзаконные акты по охране труда. Нормативно-техническая документация: единая, межотраслевая, предприятий и организаций. Санитарные нормы и правила. Инструкции по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Стандарты предприятий по безопасности труда. Система управления охраной труда (СУ ОТ) на предприятии. Интегральные показатели системы безопасности и условий труда, безопасности оборудования и технологических процессов. Планирование мероприятий по охране труда. Их стимулирование. Виды контроля условий труда: текущий контроль, целевые и комплексные проверки, сертификация рабочих мест. Контроль тяжелых, особо тяжелых, вредных и особо вредных условий труда. Технико-экономический анализ результатов сертификации рабочих мест. Страхование техногенных рисков.

Чрезвычайные ситуации в законах и подзаконных актах. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Государственное управление в чрезвычайных ситуациях. Аварийно-спасательные и поисково-спасательные формирования постоянной готовности. Координация планов и мероприятий гражданской обороны с экономическими планами. Паспортизация состояний инженерных сооружений ГО. Целевые и комплексные проверки готовности к действиям в ЧС.

Технические и организационные основы обеспечения БЖ

Приборы и системы технического контроля. Управление охраной окружающей среды. Санитарно токсический мониторинг. Экологический мониторинг, биосферный мониторинг. Организация контроля окружающей среды. Управление охраной труда. Государственный санитарно-эпидемиологический контроль. Государственный энергетический надзор. Государственный пожарный надзор. Федеральный горный и промышленный

надзор РФ. Федеральный надзор России по ядерной и радиационной безопасности.

Тема 7. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности (ОК-9)

Аксиома о воздействии опасностей. Экономический ущерб от производственного травматизма и заболеваний, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций техногенного и антропогенного происхождения. Рекомендации по укрупненной оценке экономического ущерба от загрязнений атмосферы и водоемов.

Затраты на охрану окружающей среды и защитные мероприятия по безопасности труда в РФ и за рубежом. Подготовка кадров по вопросам безопасности жизнедеятельности.

Формы и принципы обучения операторов технических систем и ИТР по БЖ.

Подготовка и повышение квалификации ИТР. Ответственность за соблюдение нормативных требований по безопасности труда и нормативных воздействий производства на окружающую среду. Профессиональный отбор операторов технических систем. Возможные пути повышения уровня подготовки операторов.

Профессиональная подготовка, инструктаж и обучение операторов технических систем правилам безопасности и экологичности.

Формы ответственности руководителя производства. Риск руководителя, восприятие этого риска рабочими, их ответственность за безопасность деятельности. Аксиома о компетентности людей в мире опасностей.

Тема 8. Инновационные процессы и безопасность жизнедеятельности (ОК-9)

Особенности обеспечения безопасности в отрасли. Травмирующие и вредные факторы, особенности производственного травматизма и заболеваний

в отрасли, их значимость по сравнению со средними показателями в экономике РФ. Системы и средства защиты, применяемые в отрасли. Общие понятия об экспертизе инновационных проектов. Общие проблемы перехода на инновационный путь развития. Целесообразность введения инновационных технологий.

Тема 9. Экспертиза и контроль экологической и безопасности (ОК-9)

Экологическая экспертиза. Экспертиза безопасности. Учет требований безопасности и экологичности при постановке новой продукции на производство.

Безопасность проведения особо опасных работ и процессов с повышенной экологической опасностью

Содержание темы полностью определяется видом работ и показателями технологического процесса. Оно формируется на основе специальных нормативных требований, разработанных для условий штатной и аварийной ситуаций. Особое внимание уделяется подготовке операторов и их работоспособности, а также безопасному использованию технических систем высокой надежности, методов непрерывного контроля параметров технических систем и психофизического состояния операторов.

3.3. Активные и интерактивные формы проведения занятий

Исходя из требований к условиям реализации основной образовательной программы бакалавриата по направлению 40.03.01 «Юриспруденция» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования реализация компетентностного подхода используются следующие интерактивные формы проведения занятий:

Проблемные лекции

Лекции проблемного характера — один из важнейших элементов проблемного обучения студентов. Процесс усвоения учебной информации не может быть сведен лишь к ее восприятию, запоминанию и воспроизведению. Знания, полученные студентами, становятся глубокими только в результате их

собственной познавательной активности. Формирование активности и составляет ядро проблемного обучения, в процессе которого резко возрастает роль таких видов познавательной деятельности студентов, как поиск ответов на проблемные вопросы, поставленные преподавателем, исследование определенных положений теории и практики, самостоятельное составление и решение нестандартных задач, логический анализ текстов первоисточников и правовых актов, дополнительной литературы и т. п. Данная работа требует применения накопленных знаний в различных ситуациях, чему не могут научить учебники.

В системе проблемного обучения необходимо различать проблемные лекции и лекции проблемного характера. Лекции первого вида освещают материал лишь по конкретным проблемам, после того как студенты усвоили основные положения учебного курса. Они обеспечивают более углубленное изучение определенных частей того или иного предмета.

В лекциях проблемного характера наряду с изложением теоретического, нормативного и практического материала, методических рекомендаций определяется круг проблем, т. е. дискуссионных вопросов, недостаточно разработанных в науке, но имеющих актуальное значение для теории и практики. Однако содержание проблемной лекции также может носить проблемный характер.

Лекции проблемного характера отличаются углубленной аргументацией излагаемого материала. Они способствуют формированию у студентов самостоятельного творческого мышления, прививают им познавательные навыки. Студенты становятся участниками научного поиска и решения проблемных ситуаций, а также получают необходимую информацию.

Лекции проблемного характера достигают эффективности тогда, когда в них рационально располагаются и взаимоувязываются теоретическая, фактологическая и методическая информация, содержание и решение проблем, общие выводы. Необходимо обращать особое внимание не только на предметно-содержательную, но и познавательно-методологическую информацию. Лекционный материал должен стимулировать познавательные

интересы студентов, развивать культуру научного мышления, формировать умение самостоятельно ориентироваться в потоке научной и политической информации».

При подготовке лекций проблемного характера возникает вопрос о соотношении ее содержания с программой соответствующего курса. У преподавателя всегда есть возможность изложить все программные вопросы по данной теме, но обычно лишь схематично, без глубокого их анализа. Поэтому при подготовке лекций необходимо тщательно отобрать лишь основные положения и проблемы. Остальной материал студентам целесообразно изучить самостоятельно, на что следует обратить их внимание.

Лекции проблемного характера обязательно должны вызывать у студентов познавательный интерес, иначе они теряют свою целенаправленность. Учебная информация в лекциях не может излагаться в виде готовых выводов, которые студентам надо запомнить. Информацию можно дать проблемно в такой последовательности:

- 1) постановка учебной проблемы;
- 2) создание проблемной ситуации;
- 3) решение проблемы.

Деловая игра

Деловая игра - это своеобразное моделирование процессов и механизмов принятия решений с использованием математической и организационной моделей. Применение деловых игр в процессе обучения способствует развитию профессиональных компетенций обучаемых, формирует умение аргументировано защищать свою точку зрения, анализировать и интерпретировать получаемую информацию, работать коллективно. Деловая игра также способствует привитию определенных социальных навыков и воспитанию правильной самооценки.

В процессе проведения деловой игры решаются учебные задачи, в частности:

- развивается активность обучаемых;
- формируется умение анализировать специальную литературу;
- активизируется творческое мышление обучаемых;

- вырабатывается способность практически оценивать различные точки зрения и пути их сопоставления;
- прививаются навыки поиска оптимального варианта решения.

Для деловых игр характерны:

- жизненность и типичность конкретных ситуаций, рассматриваемых в ходе игры;
- регулярное повторение задач и процедур, составляющих сущность игры;
- конфликтность и скрытые резервы; как правило, отсутствие конфликтности исключает саму постановку проблемы.

Применение деловых игр в процессе обучения способствует получению учащимися навыков и опыта принятия решений в условиях, приближающихся к жизни, экономической действительности и практике.

Так же аудиторные занятия проходят в следующих активных формах изучения дисциплины:

Мультимедиа лекции.

Для самостоятельной работы над лекционным материалом студенты используют различные интерактивные компьютерные обучающие программы. Это учебные пособия, в которых теоретический материал структурирован так, что каждый обучающийся может выбрать для себя оптимальную метод изучения материала, удобный темп работы над курсом и способ изучения, максимально соответствующий психофизиологическим особенностям его восприятия. Обучающий эффект в таких программах достигается за счет содержательной части, дружеского интерфейса и за счет использования, тестирующих программ, которые помогают оценить студенту насколько хорошо им усвоен материал.

Семинар – обсуждение письменных рефератов.

На занятии на обсуждение выносятся 1-2 письменных реферата. Предпочтительнее, чтобы все студенты были заранее знакомы с рефератом, автор которых в течение 15-20 мин. излагает основное его содержание. После ответа на вопросы и выступления оппонентов развертывается дискуссия по проблемам, поднятым в работе. В конце

занятия преподаватель оценивает содержание реферата, изложение автора реферата, а также выступления оппонентов и всех участников семинара.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Контрольные вопросы для самостоятельной работы (самоконтроля) студентов

1. Каковы основные проблемы безопасности развития человечества? (ОК-9)
2. Что такое безопасность жизнедеятельности? (ОК-9)
3. Какие задачи решает безопасность жизнедеятельности? (ОК-9)
4. Что представляют собой опасности и угрозы жизнедеятельности? (ОК-9)
5. Что является объектом безопасности жизнедеятельности? (ОК-9)
6. Какие основные принципы заложены в основу безопасности жизнедеятельности? (ОК-9)
7. Назовите основные направления безопасности жизнедеятельности. (ОК-9)
8. Назовите составляющие системы «среда обитания». (ОК-9)
9. Какие выбросы являются основными загрязнителями атмосферы? (ОК-9)
10. Что такое кислотные осадки? (ОК-9)
11. Как можно охарактеризовать парниковый эффект? (ОК-9)
12. Как можно классифицировать опасные и вредные факторы производственной среды? (ОК-9)
13. Каковы опасности городской среды? (ОК-9)
14. Сформулируйте основные задачи физиологии труда. (ОК-9)
15. Дайте характеристику основных систем человеческого организма. (ОК-9)
16. Каковы основные формы трудовой деятельности человека? (ОК-9)
17. В чем сущность «аксиомы о потенциальной опасности»? (ОК-9)
18. Перечислите вредные элементы бытовой среды. (ОК-9)
19. Что можно отнести к социальным опасностям? (ОК-9)

20. Какие права потребителей, закреплены в резолюции Генеральной ассамблеи ООН? (ОК-9)
21. Назовите основные причины негативных воздействий техносферы на человека и природную среду. (ОК-9)
22. По каким критериям определяется безопасность техносферы при загрязнении отходами? (ОК-9)
23. Каким требованиям безопасности должны отвечать производственное оборудование и технологические процессы? (ОК-9)
24. Охарактеризуйте назначение экологической экспертизы и содержание экологического паспорта. (ОК-9)
25. Перечислите основные факторы вредности, оказывающие негативное воздействие на безопасность жизнедеятельности. (ОК-9)
26. Какие методы и технические устройства применяются для защиты окружающей среды? (ОК-9)
27. Какова классификация ЧС? (ОК-9)
28. Какие опасные природные явления часто встречаются на территории нашей страны? (ОК-9)
29. Что такое радиационные и ядерные аварии? (ОК-9)
30. Какие исходные данные необходимы штабу ГО для оценки радиационной и химической обстановки? (ОК-9)
31. Расскажите о действиях населения, направленных на защиту от радиационного и химического поражения, при пожарах и взрывах. (ОК-9)
32. Какова основная цель создания РС и ЧС? (ОК-9)
33. Каковы основные задачи системы ГО РФ? (ОК-9)
34. Перечислите общие принципы оказания первой медицинской помощи. (ОК-9)
35. Какие факторы влияют на устойчивость функционирования объекта экономики в ЧС? (ОК-9)
36. 8 чем состоят особенности организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при ЧС? (ОК-9)

37. 8 чем заключается превентивная защита от террористического акта? (ОК-9)
38. Каковы правила поведения людей, захваченных террористами? (ОК-9)
39. Когда возникают и чем характеризуются производственные психические состояния? (ОК-9)
40. Перечислите особенности групповой психологии. (ОК-9)
41. Каковы особенности поведения человека в аварийных ситуациях? (ОК-9)
42. Что представляет собой взаимодействие человека и машины? (ОК-9)
43. С какой целью проводится медицинское освидетельствование операторов сложных технических систем? (ОК-9)
44. Как осуществляется организация обучения, инструктирования и проверки знаний по охране труда руководителей, специалистов и рабочих? (ОК-9)
45. Какую ответственность несет работодатель за нанесение ущерба здоровью работника? (ОК-9)
46. Для какой цели на предприятиях создаются кабинеты психологической разгрузки? (ОК-9)
47. Перечислите виды положительного и отрицательного стимулирования безопасности. (ОК-9)
48. Когда возникают и чем характеризуются производственные психические состояния? (ОК-9)
49. Перечислите особенности групповой психологии. (ОК-9)
50. Что представляет собой взаимодействие человека и машины? (ОК-9)
51. С какой целью проводится медицинское освидетельствование операторов сложных технических систем? (ОК-9)

52. Как осуществляется организация обучения, инструктирования и проверки знаний по охране труда руководителей, специалистов и рабочих? (ОК-9)

53. Какую ответственность несет работодатель за нанесение ущерба здоровью работника? (ОК-9)

54. Для какой цели на предприятиях создаются кабинеты психологической разгрузки? (ОК-9)

55. Назовите основные задачи, функции и систему управления государственной безопасностью жизнедеятельности. (ОК-9)

56. Перечислите основные нормативно-правовые акты по охране окружающей среды и органы управления по ее защите. Охарактеризуйте правовое и нормативное обеспечение охраны труда по стране и на предприятиях. (ОК-9)

57. Кто осуществляет государственный, ведомственный и общественный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда? (ОК-9)

58. Назовите органы, осуществляющие защиту работников на производстве. (ОК-9)

59. Каков порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве? (ОК-9)

60. Назовите основные виды экономического ущерба и методы его определения. (ОК-9)

61. Какова методика определения затрат ущерба и расчета экономического эффекта? (ОК-9)

62. Назовите составляющие национальных интересов России. (ОК-9)

63. Каковы основные элементы экономической безопасности? (ОК-9)

64. Назовите уровни экономической безопасности. (ОК-9)

65. Что такое угрозы экономической безопасности? Сопоставьте внутренние и внешние угрозы. (ОК-9)

66. В чем заключается государственная деятельность по обеспечению экономической безопасности страны? (ОК-9)

67. Каковы цели мониторинга экономической безопасности? (ОК-9)
68. Что представляет собой экономическая безопасность предприятия? (ОК-9)
69. В чем заключается сущность уровня экономической безопасности предприятия? (ОК-9)
70. Каковы критерии классификации угроз безопасности организации? (ОК-9)
71. Какими причинами обусловлена необходимость создания собственной службы экономической безопасности предприятия, организации? (ОК-9)
72. Каковы основные направления международного сотрудничества в области безопасности жизнедеятельности? (ОК-9)
73. В чем проявляется особенность международной организации? (ОК-9)
73. Назовите наиболее крупные международные организации, занимающиеся вопросами безопасности жизнедеятельности. (ОК-9)
74. Сформулируйте основные сферы деятельности Международной организации труда. (ОК-9)
75. Раскройте понятия «конвенция» и «рекомендации». (ОК-9)
76. Какие основные конвенции, подписанные Россией, вы знаете? (ОК-9)
77. В чем заключается особенность Киотского протокола? (ОК-9)

4.2. Методические рекомендации по самостоятельному изучению курса (дисциплины)

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа студентов – это индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства преподавателя. Самостоятельная работа есть особо организованный вид учебной деятельности, проводимый с целью повышения эффективности подготовки студентов к последующим занятиям,

формирования у них навыков самостоятельной отработки учебных заданий, а также овладения методикой организации своего самостоятельного труда в целом.

Являясь необходимым элементом дидактической связи различных методов обучения между собой, самостоятельная работа студентов призвана обеспечить более глубокое, творческое усвоение понятийного аппарата дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», содержания основных нормативно-правовых актов и литературы по данному учебному курсу.

Организация самостоятельной работы студентов должна строиться по системе поэтапного освоения материала. Метод поэтапного изучения включает в себя предварительную подготовку, непосредственное изучение теоретического содержания источника, обобщение полученных знаний.

Предварительная подготовка включает в себя уяснение цели изучения материала, оценка широты информационной базы анализируемого вопроса, выяснение его научной и практической актуальности. Изучение теоретического содержания заключается в выделении и уяснении ключевых понятий и положений, выявлении их взаимосвязи и систематизации. Обобщение полученных знаний подразумевает широкое осмысление теоретических положений через определение их места в общей структуре изучаемой дисциплины и их значимости для практической деятельности.

Методические рекомендации по работе с источниками права.

Самостоятельная работа студентов является одним из видов учебной деятельности, которая призвана, прежде всего, сформировать у студентов навыки работы с нормативно-правовыми актами.

При анализе нормативно-правовых актов студенты должны обратить особое внимание на новую для студента терминологию, без знания которой он не сможет усвоить содержание правовых документов, а в дальнейшем и ключевых положений изучаемой дисциплины в целом. В этих целях, как показывает опыт, незаменимую помощь оказывают всевозможные юридические справочные издания, прежде всего, энциклопедического характера.

Изучение курса «Безопасность жизнедеятельности» нужно начинать со знакомства с его программой. Затем чётко осмыслить структуру каждой темы, логику её построения. Далее по списку литературы требуется подобрать относящиеся к конкретной теме нормативно-правовые акты, учебные материалы, дополнительные источники (книги, брошюры, журналы и др.).

Среди учебной литературы, прежде всего, следует обратить внимание на учебники, а также на пособия, рекомендованные Министерством образования и науки РФ или допущенные в качестве базовых. Это относится, в том числе и к учебно-методическим пособиям или альбомам схем по безопасности жизнедеятельности.

Методические рекомендации по работе с литературой.

При самостоятельном изучении основной рекомендованной литературы студентам необходимо обратить главное внимание на узловые положения, излагаемые в изучаемом тексте.

Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием соответствующего блока информации, структурировать его и выделить в нем центральное звено. Обычно это бывает ключевое определение или совокупность сущностных характеристик рассматриваемого объекта. Для того, чтобы убедиться, насколько глубоко усвоено содержание темы, в конце соответствующих глав и параграфов учебных пособий обычно дается перечень контрольных вопросов, на которые студент должен уметь дать четкие и конкретные ответы.

Работа с дополнительной литературой предполагает умение студентов выделять в ней необходимый аспект изучаемой темы (то, что в данном труде относится непосредственно к изучаемой теме). Это важно в связи с тем, что к дополнительной литературе может быть отнесен широкий спектр текстов (учебных, научных, художественных, публицистических и т.д.), в которых исследуемый вопрос рассматривается либо частично, либо с какой-то одной точки зрения, порой нетрадиционной.

В своей совокупности изучение таких подходов существенно обогащает научный кругозор студентов. В данном контексте следует учесть, что

дополнительную литературу целесообразно прорабатывать, во-первых, на базе уже освоенной основной литературы, и, во-вторых, изучать комплексно, всесторонне, не абсолютизируя чью-либо субъективную точку зрения.

Обязательный элемент самостоятельной работы студентов с правовыми источниками и литературой – ведение необходимых записей. Основными общепринятыми формами записей являются конспект, выписки, тезисы, аннотации, резюме, план.

Конспект – это краткое письменное изложение содержания правового источника, статьи, доклада, лекции, включающее в сжатой форме основные положения и их обоснование.

Выписки – это краткие записи в форме цитат (дословное воспроизведение отрывков источника, произведения, статьи, содержащих существенные положения, мысли автора), либо лаконичное, близкое к тексту изложение основного содержания.

Тезисы – это сжатое изложение ключевых идей прочитанного источника или произведения.

Аннотации, резюме – это соответственно предельно краткое обобщающее изложение содержания текста, критическая оценка прочитанного документа или произведения.

В целях структурирования содержания изучаемой работы целесообразно составлять ее план, который должен раскрывать логику построения текста, а также способствовать лучшей ориентации студента в содержании произведения.

Самостоятельная работа студентов будет эффективной и полезной в том случае, если она будет построена исходя из понимания студентами необходимости обеспечения максимально широкого охвата информационных источников, что вполне достижимо при научной организации учебного труда.

Как работать над конспектом после лекции

После тщательного изучения и глубокого осмысления записей, сделанных на лекциях, а также указанных источников, целесообразно краткое

конспектирование материала темы, выполнение рабочих иллюстративных схем.

По завершении усвоения содержания всех тем рационально сравнение их структуры и нахождение общих черт, логических связей между ними. Не лишним может стать изучение тех нормативно-правовых актов, которые проходят через всю дисциплину и тех, что регулируют общественные отношения, рассматриваемые лишь в отдельных темах.

Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана.

Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая

блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Подготовка к практическим занятиям (семинарам)

Практические занятия (семинары) проводятся для более полного освоения студентами основных вопросов дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Они являются одним из средств текущей аттестации уровня знаний и степени усвоения студентами учебного материала по мере его изучения.

Подготовка к практическому занятию (семинару) включает 2 этапа:

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Изучение литературы состоит из двух вариантов:

Аннотирование литературы - перечисление основных вопросов, рассматриваемых автором в той или иной работе. При этом особое внимание уделяется вопросам, имеющим прямое отношение к изучаемой проблеме. Структура аннотации: автор, название работы (книги, статьи), её выходные данные, основные идеи работы, их новизна, личностное отношение к ним.

Конспектирование литературы - краткое и точное изложение какой-то статьи, книги, выступления, речи и т. п. Перед конспектированием

необходимо прочитать до конца главу, раздел, книгу, статью. Затем составить план прочитанного, который позволит отвлечься от авторского текста, абстрагироваться от несущественных деталей и сформулировать основные мысли автора. Так достигается ясность и краткость записей.

Однако последнее не должно противоречить требованиям полноты и точности, для чего основные положения работы необходимо записывать в формулировках автора, указывая страницу, на которой изложена записываемая мысль. При конспектировании соблюдается и логика авторского изложения материала.

Ценность конспекта зависит не только от его содержания, но и оформления. Названия глав и параграфов следует записывать полностью. Авторскими словами записываются и определения. Примеры, в конспект отбираются наиболее яркие, вносятся и свои личные. Принципиально важный материал (определения, тезисы, доказательства, выводы, оценки) желательно выделять знаками. Широкие, до трети страницы, поля конспекта используются для выражения своего отношения к изучаемому материалу.

Подготовка доклада. Доклад готовится для выступления на занятии или в учебном заведении перед преподавателями, учащимися, родителями.

При работе над докладом студент должен проявлять максимум самостоятельности. Это необходимо не только для совершенствования умений самостоятельно работать с нормативными правовыми актами, учебной и научной литературой в области безопасности жизнедеятельности, но и для развития мышления, а также развития практических навыков по обеспечению безопасности жизнедеятельности.

Работать над докладом рекомендуется в следующей последовательности:

- глубоко изучить литературу, рекомендованную по данному вопросу;
- критически оценить привлекаемую для доклада научную литературу, подумать над правильностью и доказательностью выдвигаемых авторами тех или иных положений;
- хорошо продумать и составить подробный план доклада;

- сопоставить рассматриваемые в изученных работах положения, факты, выделить в них общее и особенное, обобщить изученный материал в соответствии с намеченным планом доклада;

- тщательно продумать правильность изложенного в докладе того или иного положения, систематизировать аргументы в его защиту или против неправильных суждений;

- сделать необходимые ссылки на использованную в докладе психолого-педагогическую литературу, другие источники;

- подготовить к работе необходимые иллюстрации;

- умело использовать личные наблюдения, педагогический опыт и эксперименты.

Особое внимание необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

4.3. Глоссарий

Абиотический фактор — фактор, включающий компоненты и явления неживой неорганической природы (климат, свет, давление и т.д.), прямо или косвенно воздействующие на организмы.

Адаптация — способность организма приспосабливаться к меняющейся среде обитания (окружающей среде).

Аддитивное действие — совместное действие факторов (веществ) равно сумме эффектов действия каждого в отдельности.

Адекватный — равный, соответствующий.

Администратор базы данных — человек, отвечающий за выработку; требований к базе данных, ее проектирование, реализацию, эффективное использование и сопровождение.

Акариаз (чесотка) — заболевание кожи, вызванное клещами.

Акклиматизация — приспособление человека к новым непривычным климатогеографическим условиям.

Аллерген — фактор, способный, повысив чувствительность организма к себе, вызвать аллергию.

Аллергия — состояние измененной реактивности организма в виде повышения его чувствительности к повторным воздействиям каких-либо веществ или компонентов собственных тканей; в ее основе лежит иммунный ответ, протекающий с повреждением.

Антагонизм — противостояние, противоположность.

Антитеррористическая защита — комплекс мер, планов и программ по обеспечению защиты объекта от преступлений террористического характера.

Антропогенные факторы — факторы окружающей среды (среды обитания), возникновение которых обусловлено деятельностью человека, вызывающей изменение природных комплексов.

Астения — состояние организма, характеризующееся повышенной утомляемостью, частой сменой настроения, раздражительностью, общей слабостью, слезливостью, расстройством чувствительности и сна.

Атеросклероз — болезнь, характеризующаяся липидной инфильтрацией (наполнением) внутренней оболочки артерий с последующим развитием в их стенке соединительной ткани, клинически проявляющейся общими и местными расстройствами кровообращения.

Аудиометрия (акуметрия) — измерение остроты слуха и порогов (степени) его восприятия у человека с помощью аудиометра.

Аэрозоль — дисперсная система, представляющая собой газ или смесь газов, в которой взвешены твердые (пыль) или жидкие частицы.

База данных — совокупность связанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и манипулирования, независимая от прикладных программ.

Бактерия — одноклеточный микроорганизм, обладающая свойствами вызывать развитие заболевания.

Банк данных — автоматизированная информационная система централизованного хранения и коллективного использования данных. В состав банка данных входят одна или несколько баз данных, справочник баз данных, СУБД, а также библиотеки запросов и прикладных программ.

Безопасность — ситуация, при которой кому или чему-нибудь не существует угрозы со стороны кого- или чего-либо, при этом не исключается наличие одновременно нескольких источников опасности. Безопасность потенциальных жертв обеспечивается, когда конкретные жертвы парируют все существующие опасности, либо когда опасностей для них не существует.

Закон Российской Федерации «О безопасности» от 05.03.1992 № 2446-1 (в ред. Закона Российской Федерации от 25.12.1992 № 4235-1) определяет безопасность, как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.

Выделяют два типа безопасности:

— гипотетическое отсутствие опасности, самой возможности каких-либо потрясений и катаклизмов;

— реальную защищенность от опасностей, способность надежно противостоять им.

Безопасность является важнейшей потребностью человека наряду с его потребностью в пище, воде, одежде, жилище, в информации, служит интегральной формой выражения жизнеспособности и жизнестойкости различных объектов конкретного мира. Безопасность — состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз. Жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства. К основным объектам безопасности относятся: личность — ее права и свободы;

общество — его материальные и духовные ценности; государство — его конституционный строй, суверенитет и территориальная целостность.

Биологический терроризм — умышленное применение отдельными лицами, террористическими группами или организациями биологических средств поражения людей, сельскохозяйственных животных и культурных растений с целью уничтожения или вывода из строя людей, нанесения больших экономических потерь стране, навязывания определенной линии поведения в решении внутренних и внешних споров.

Биоритм — самоподдерживающийся автономный процесс периодического чередования состояний организма и колебаний интенсивности физиологических процессов и реакций.

Биосфера — оболочка Земли, состав, структура и энергетика которой обусловлены прошлой или современной деятельностью живых организмов.

Биотипология — наука о социальном развитии человека и его предрасположенности к заболеваниям, зависящим исключительно от совокупности его физиолого-психических свойств.

Биотический фактор — совокупность влияний жизнедеятельности организмов на жизнедеятельность других и на неживую природу.

Болезнь — нарушение нормальной жизнедеятельности организма, которое характеризуется ограничением приспособляемости и понижением трудоспособности.

Борьба с терроризмом — деятельность уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по выявлению, предупреждению, пресечению и минимизации последствий террористической деятельности, осуществляемая с использованием разведывательных, контрразведывательных, оперативно-розыскных, силовых и иных мер борьбы с терроризмом; расследование преступлений террористического характера.

Брадикардия — замедленное сердцебиение.

Бризантность — способность взрывчатого вещества (ВВ) при взрыве производить дробление среды в непосредственной близости к заряду. Чем мельче осколки, тем более бризантно вещество.

Бризантные (вторичные, дробящие) ВВ. Занимают промежуточное положение между инициирующими и метательными, основной режим взрывчатого превращения которых — детонация, возбуждаемая действием взрыва инициирующего ВВ. Могут представлять индивидуальные соединения или смеси разных веществ. Основными представителями индивидуальных ВВ являются тринитротолуол (тротил, тол), тринитробензол, гексоген, октоген, ДИНА, тетрил, нитроглицерин, нитраты целлюлозы, ТЭН и др. К смесевым соединениям относятся сплавы нитросоединений (например, тротила с динитронафталином, гексогеном, три-нитроксилолом); механические смеси нитросоединений или их сплавов с порошкообразным алюминием или другими веществами; аммониты — смеси аммиачной селитры с нитросоединениями (например, аммотолы); смеси на основе жидких нитратов (нитроглицериновые ВВ, динамиты); смеси мощных индивидуальных ВВ с флегматизаторами (парафином и другими легкоплавкими веществами) и др. Применяются в режиме детонации для промышленных взрывных работ, снаряжения боеприпасов и др.

Вакцинация — метод создания активного иммунитета против инфекционной болезни путем введения вакцины в организм.

Вегетативная нервная система — часть нервной системы организма, регулирующая обмен веществ, деятельность внутренних органов и систем.

Взрывчатые вещества — индивидуальные вещества или смеси, способные под влиянием какого-либо внешнего воздействия (нагрева, удара, трения, взрыва другого ВВ) к быстрой самораспространяющейся химической реакции с выделением большого количества энергии и образованием газов. Для взрывчатых веществ характерны два режима химического превращения — детонация и горение.

Вирус — неклеточная форма жизни, Обладающая свойствами вызывать развитие заболевания.

Внутренняя среда организма — совокупность жидкостей (кровь, лимфа, тканевая жидкость), принимающих непосредственное участие в процессах обмена веществ и поддержания постоянства жизнедеятельности организма.

Вредное вещество — вещество, способное при определенных условиях воздействовать на организм, вызывая заболевание общего характера, профессиональное заболевание, производственно обусловленное заболевание и другие отклонения в здоровье человека и его потомства.

Гельминтоз — болезнь, вызванная паразитическими червями.

Географическая информационная система — информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение пространственно-координированных данных (пространственных данных). ГИС предназначены для решения научных и прикладных задач инвентаризации, анализа, оценки, прогноза и управления окружающей средой и территориальной организацией общества.

Геоинформатика — наука, занимающаяся обоснованием, проектированием, созданием, эксплуатацией и использованием географических информационных систем, разработкой геоинформационных технологий и прикладными аспектами или приложениями ГИС для практических или научных целей.

Гигиена — наука, изучающая влияние факторов окружающей среды (среды обитания) на здоровье человека, его работоспособность и продолжительность жизни, разрабатывающая нормативы, требования и санитарные мероприятия по оздоровлению населенных мест, улучшению условий жизни и деятельности человека.

Гигиеническое нормирование — установление пределов интенсивности и продолжительности воздействия на организм человека факторов окружающей среды (среды обитания).

Гиперакузия — восприятие всех звуков резкими, вызывающими тягостные ощущения.

Гиперосмия — болезненное обострение обоняния.

Гиподинамия — состояние организма в связи с уменьшением мышечных усилий, подвижности.

Гипоксия — кислородное голодание организма.

ГИС-моделирование — создание многослойной электронной карты, в которой опорный слой описывает географию определенной территории, а каждый из остальных — один из аспектов состояния этой территории; выявление взаимосвязей; прогнозирование; оценка объектов и явлений на основе различного сочетания и сопряженного анализа этих слоев.

Глобализация — процесс объединения, ведущий к появлению глобальной структуры политических, экономических и культурных отношений, простирающихся за любые традиционные границы и связывающих отдельные общества в единую систему.

Гомеостаз — динамическое саморегулирование постоянства внутренней среды и функций организма в условиях внутренних раздражителей и влияния среды обитания (окружающей среды).

Горение — физико-химический процесс, при котором превращение вещества сопровождается интенсивным выделением энергии, тепло- и массообменом с окружающей средой. Горение при определенных условиях может переходить в детонацию. По условиям этого перехода взрывчатые вещества делят на несколько групп.

Государственная система предупреждения, пресечения и ликвидации последствий кризисных ситуаций, связанных с проявлениями терроризма и иных форм экстремизма — единая система предотвращения и ликвидации кризисных ситуаций, связанных с проявлениями терроризма и разных форм экстремизма, а также органы и силы, для предотвращения и ликвидации кризисных ситуаций, связанных с террористическими проявлениями, иных чрезвычайных ситуаций криминогенного характера.

Государственная стратегия противодействия терроризму — система утвержденных Президентом Российской Федерации мер, включающих стратегический замысел, цели, задачи, принципы и мероприятия государственного и общественного противодействия внутренним и внешним

террористическим угрозам, их предотвращения, пресечения и минимизации общественно-опасных последствий.

Группа риска — группа людей, подверженных риску повреждения здоровья.

Действие:

аллергенное — изменение реактивности организма, важным выражением которого является повышение чувствительности к воздействиям среды;

гепатотоксическое — поражающее печень

неспецифическое (неэлективное, общее), проявляющееся на удаленном участке от места поступления вещества;

резорбтивное — вещества после его всасывания в кровь;

рефлекторное — изменения рефлекторных реакций (к светочувствительности, активности головного мозга и др.);

специфическое (избирательное) — избирательное или преимущественное;

эмбриотоксическое — неблагоприятное на эмбриогенез, проявляющееся гибелью эмбрионов, снижением их массы и размера, функциональными изменениями.

Демография — наука, изучающая численность и структуру населения и процессы его движения и воспроизводства в целях социально-экономического развития общества, оценки состояния здоровья населения.

Детерминированные эффекты излучения — биологические эффекты излучения, в отношении которых предполагается существование порога, выше которого тяжесть эффекта зависит от дозы.

Детонация — распространение со сверхзвуковой скоростью зоны быстрой реакции в результате передачи энергии посредством ударной волны. Материалы, находящиеся в контакте с зарядом детонирующего ВВ, сильно деформируются и дробятся (местное или бризантное действие взрыва), а образующиеся газообразные продукты при расширении перемещают их на значительное расстояние (фугасное действие).

Диагноз — медицинское заключение о состоянии здоровья обследуемого, об имеющемся заболевании (травме), о причине смерти, выраженное в официальном названии болезни (травмы).

Диагноз донозологический — определение наступающего заболевания по подозрительным на его симптоматику признакам.

Дистанционное зондирование — получение информации о земной поверхности (включая расположенные на ней объекты) без непосредственного контакта с ней, путем регистрации приходящего от нее электромагнитного излучения.

Дифракция — рассеяние потока микрочастиц атомами кристаллов и др., приводящее к образованию пространственно чередующейся интенсивности рассеянного пучка.

Доминанта — основной признак, важнейшая составляющая часть чего-либо, а в медицине — господствующий очаг возбуждения в центральной нервной системе, тормозящий деятельность других нервных центров.

Донозологическая диагностика — установление заболевания до развития его начальных признаков.

ДУ (ПДК) — допустимый уровень (предельно допустимая концентрация) токсичных элементов, соединений и ядохимикатов в продуктах, мг/кг, не представляющий опасность для здоровья.

Живучесть — способность: 1) судна противостоять воздействию сил ветра и волн, пожаров, оружия противника, а при повреждениях — сохранять и восстанавливать (полностью или частично) мореходность и боевые качества; 2) войск (сил) и военной техники — сохранять или быстро восстанавливать свою боеспособность, достигается устойчивым управлением, своевременным рассредоточением сил и средств и сменой районов расположения войск, маскировкой, защитой войск (сил) от оружия массового поражения, созданием резерва сил и средств и др.

Живучесть (объекта экономики) — свойство объекта сохранять или быстро восстанавливать способность функционировать (производить продукцию) в условиях всех видов вредных воздействий.

Жизненно важные интересы — совокупности потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства.

Заболеваемость — медико-статистический показатель распространенности (совокупности) многих или отдельных заболеваний.

Заболевание — болезнь отдельного человека.

Загрязненность окружающей среды — гигиеническая характеристика окружающей среды (среды обитания), определяемая уровнями содержания в ней различных веществ, попадающих в нее в результате деятельности человека и способных представить угрозу здоровью населению.

Заложник — физическое лицо, захваченное и (или) удерживаемое в целях понуждения государства, организации или отдельных лиц совершить какое-либо действие или воздержаться от совершения какого-либо действия как условия освобождения удерживаемого лица.

Замысел государственной стратегии противодействия терроризму — формирование комплексной эффективной системы, объединяющей силы и средства борьбы и противодействия терроризму на национальном и международном уровнях, предусматривающей его ликвидацию либо минимизацию опасных для общества последствий на территории России и других стран, в которых действуют террористические организации, угрожающие безопасности России, и создание условий по устранению причин терроризма.

Защищенность — обеспеченность средствами поддержания необходимого уровня и (или) качества защиты жизненно важных средств, субъектов от снижения пользы и (или) увеличения вреда.

Защищенность объекта — способность объекта не допустить в отношении себя несанкционированные действия: диверсии, хищения, несанкционированный

доступ, пронос запрещенных предметов, вывод из строя систем физической защиты.

Защищенность системы — способность предотвратить угрозу, противостоять ей с сохранением возможности выполнения системой своих функций и задач.

Защищенность в чрезвычайной ситуации — состояние, при котором предотвращаются, преодолеваются и предельно снижаются негативные последствия возникновения потенциальных опасностей в чрезвычайных ситуациях для населения, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды.

Здоровье — состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов (устав ВОЗ).

Зона проведения контртеррористической операции — отдельные участки местности или акватории, транспортное средство, здание, строение, сооружение, помещение, в пределах которых проводится указанная операция.

Зона режима террористической опасности — территория Российской Федерации, субъекта (региона) Российской Федерации либо отдельного объекта, участка местности или населенного пункта в пределах территории субъекта Российской Федерации, на которых в порядке, предусмотренном настоящим Федеральным законом, вводится режим террористической опасности.

Иммунитет — невосприимчивость организма к инфекционным и неинфекционным агентам и веществам.

Имплементация — внедрение и применение международных стандартов нормативной правовой базы в рамки национального законодательства.

Инвалидность — стойкая нетрудоспособность — постоянная или длительная, полная или частичная потеря трудоспособности, причинами которой могут быть заболевания (общие и профессиональные), травмы.

Ингаляция: 1) попадание в органы дыхания газов, пыли с вдыхаемым воздухом, 2) метод введения в органы дыхания лекарственных препаратов.

Иницирующие ВВ. Воспламеняются под действием слабого импульса и горят в десятки и даже сотни раз быстрее других, их горение легко переходит в детонацию. К ним относятся азиды некоторых металлов (свинца, золота), гремучая ртуть, соли стрихниновой кислоты (стрихнаты), соли тяжелых металлов с хлоратами, перхлоратами, пероксидные соединения. Применяются для возбуждения взрывчатого превращения других ВВ. Относятся к самым опасным и непредсказуемым.

Интерполяция — нахождение промежуточных значений функции по некоторым известным ее значениям. Например, нахождение значений функции(x) в точке x , лежащей между точками $X_i < X_{г} < \dots < x$, в которых значение функции известно, В случае, если x лежит вне интервала, заключенного между X_i и x , аналогичная задача называется экстраполяцией.

Интерференция — взаимное усиление или ослабление электромагнитных, звуковых и других волн при их наложении друг на друга.

Инттоксикация — отравление, вызванное общим действием на организм ядовитых (токсических) веществ внешнего или внутреннего происхождения.

Информационные технологии — совокупность методов, производственных и программно-технологических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации.

Информация — сведения, передаваемые людьми устным, письменным или другим способом.

Камертон — стальной инструмент в форме двузубой вилки, для исследования слуховой чувствительности.

Канцерогенное (онкогенное) вещество — фактор, обладающий способностью вызвать возникновение онкологического заболевания (рака).

Контртеррористическая операция — специальное мероприятие по пресечению террористической акции, обеспечению безопасности граждан, обезвреживанию террористов, а также на минимизацию последствий террористической акции.

Кризисная ситуация, связанная с террористической опасностью — обстоятельства чрезвычайного, в том числе террористического характера, определенные в ст. 3 Федерального конституционного закона «О чрезвычайном положении» от 30.05.2001 № 3ФКЗ. При этом порядок действий государственных органов по борьбе с терроризмом в условиях военного времени, военного положения, проведения мобилизационных мероприятий и особых правовых режимов, применяемых для защиты от террористических угроз, определяется соответствующими межведомственными планирующими документами.

Критически важные объекты — объекты, нарушение (прекращение) функционирования которых приводит к потере управления, разрушению инфраструктуры, необратимому, негативному изменению (разрушению) экономики страны, субъекта или административно-территориальной единицы или к существенному ухудшению безопасности и жизнедеятельности населения.

Кумуляция — накопление биологически активного вещества или вызываемых им эффектов при повторных воздействиях веществ, факторов на организм.

Лепра: (проказа) — инфекционная болезнь.

Лимитирующий признак вредности — признак вредности загрязняющих воздух, воду и почву веществ, определяющий преимущественный характер неблагоприятного воздействия и характеризующийся наименьшей безвредной концентрацией вещества в среде.

Лимитирующий фактор — экологический фактор, наиболее удаленный от своего оптимального значения и ограничивающий жизнедеятельность организма.

Линейная передача энергии (ЛПЭ) — физическая характеристика качества ионизирующего излучения, равная отношению полной энергии, переданной веществу заряженной частицей вследствие столкновений на пути, к длине этого пути.

Листок нетрудоспособности (больничный лист) — финансовый и юридический документ, регистрирующий и удостоверяющий временную нетрудоспособность человека вследствие болезни, травмы, беременности, родов,

карантина, санитарно-курортного лечения, ухода за больным и выдаваемый лечебно-профилактическим учреждением.

Медицина труда — наука, изучающая в совокупности условия труда и состояние здоровья работников.

Международная террористическая деятельность — террористическая деятельность, осуществляемая: 1) террористом или террористической организацией на территории более чем одного государства или наносящая ущерб интересам более чем одного государства; 2) гражданами одного государства в отношении граждан другого государства или на территории другого государства; 3) в случае, когда как террорист, так и жертва терроризма являются гражданами одного и того же государства или разных государств, но преступление совершено за пределами территорий этих государств.

Мелиоидоз — инфекционная болезнь, передающаяся от животных к человеку.

Метательные ВВ — пороха и твердое ракетное топливо. В ствольных системах используют пороха на основе нитрата целлюлозы: пироксилиновые и баллиститы. В ракетных системах в основном применяют композиции, содержащие небольшое количество полимерного связующего, окислитель, горючее (алюминий), а иногда и мощные индивидуальные ВВ.

Метеолабильность — повышенная чувствительность организма к смене климата и погоды, особенно у лиц, страдающих хроническими заболеваниями, при переутомлении, выражающаяся в ухудшении самочувствия и течения заболеваний.

МНД — максимально-недействующая доза, учитывающая совокупность факторов окружающей среды (в том числе органолептические свойства воды и санитарный режим водоемов), которая не оказывает прямых или косвенных вредных влияний на организм человека и его потомство и не ухудшает санитарные условия жизни.

Мониторинг — постоянное наблюдение за каким-либо процессом, в частности за оценкой состояния окружающей среды и состояния здоровья населения.

Мониторинг социально-гигиенический — государственная система наблюдения за состоянием здоровья населения и среды его обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и средой обитания.

Мутагенез — процесс возникновения естественно или искусственно вызываемой мутации, т. е. внезапного и стойкого изменения наследуемых признаков.

Надежность — комплексное свойство технического объекта, заключающееся в его способности выполнять заданные функции, сохраняя свои основные характеристики (при определенных условиях эксплуатации) в установленных пределах.

Некроз — необратимое прекращение жизнедеятельности тканей какой-то части организма.

Нистагм — непроизвольные судорожные движения глазных яблок.

Нозологическая форма болезни — определенная болезнь, выделенная на основе причины, механизма возникновения, с характерной клинической картиной.

Нормативный акт — это документ (федеральный закон, указ Президента, стандарт, санитарные нормы и пр.), обязательный для исполнения.

Нормирование гигиеническое — процесс установления безвредных (безопасных) для человека уровней воздействия вредных факторов среды обитания.

Обращаемость за медицинской помощью — количественная характеристика обращений населения за медицинской помощью в лечебно-профилактические учреждения, один из показателей заболеваемости.

ОБУВ (ВДК) — ориентировочный безопасный уровень воздействия (временно допустимая концентрация) в воздухе, установленный расчетным путем.

Общественность — физические или юридические лица, которые официально не являются ответственными за принятие решения по обсуждаемому вопросу.

ОДУ (ВДК) — ориентировочно допустимый уровень (временно допустимая концентрация) в воде, установленный расчетным путем.

Окружающая среда — совокупность оппонентов природной среды, природных и природно-антропогенных и антропогенных (созданных человеком) объектов.

Опасные материалы — ядовитые, взрывчатые, радиоактивные вещества и ядерные материалы, которые могут быть использованы в качестве инструмента для террористического акта.

Опасные объекты — промышленные и иные субъекты деятельности, использующие опасные материалы и технологии.

Опасные технологии — технологические процессы (производства) или документация, содержащая их описание, в ходе осуществления которых используются или производятся опасные материалы в количествах, требующих применения мер по контролю и предотвращению их неконтролируемого использования и распространения.

Орган государственного регулирования безопасности — специально назначенный федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный устанавливать обязательные для исполнения правила и нормы по обеспечению безопасности, выдавать разрешения (лицензии) на деятельность с использованием опасных материалов и технологий, осуществлять контроль и надзор, применять санкции при выявлении нарушений.

Организация управления и взаимодействия при осуществлении антитеррористической деятельности — система нормативно закреплённых положений и основных форм взаимодействия субъектов антитеррористической деятельности на федеральном, межведомственном и внутриведомственном уровнях, порядка применения и использования сил и средств субъектов борьбы с терроризмом, организации взаимодействия на международном уровне.

Осмотр (медицинский) — врачебное освидетельствование состояния здоровья человека.

Отравление — см. Интоксикация.

Патология — наука, изучающая закономерности возникновения и развития болезней, отдельных патологических процессов и состояний.

Педикулез — вшивость.

Пиротехнические составы — смеси, горение которых сопровождается световыми, тепловыми, звуковыми, дымовыми и реактивными пиротехническими эффектами. Основа большинства пиротехнических средств — смеси окислителя с горючим.

Поглощенная доза — фундаментальная дозиметрическая величина, определяемая как отношение средней энергии, переданной ионизирующим излучением веществу, находящемуся в элементарном объеме, к массе вещества в элементарном объеме.

Полная эвакуация — предполагает удаление людей со всей территории и из всех помещений образовательного учреждения и выставление оцепления на безопасном удалении от периметра образовательного учреждения. При полной эвакуации образовательное учреждение полностью прекращает выполнение своих функций, после вывода людей из эвакуируемой зоны в ней должно быть отключено электро- и газоснабжение и оставлено только аварийное освещение.

ПДК — предельно допустимая концентрация; количество вредного вещества в окружающей среде, при постоянном контакте или при воздействии за определенный промежуток времени, практически не влияющее на здоровье человека и не вызывающее неблагоприятных последствий у его потомства.

атмосферного загрязнения — концентрация химического вещества в воздухе населенных мест;

максимально разовая — при вдыхании в течение 30 мин, не вызывающая рефлекторных реакций в организме человека;

среднесуточная — не оказывающая на человека прямого или косвенного вредного воздействия при долгом (годы) воздействии;

в воздухе рабочей зоны — концентрация при ежедневной (кроме выходных дней) работе в пределах 8 ч или другой продолжительности, но не более 41 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не должна вызывать заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследования в процессе работы или в отдаленные сроки настоящего и последующего поколений;

в воде водоемов — не оказывающая прямого или косвенного воздействия на организм человека в течение всей его жизни и на здоровье последующих поколений и ухудшать гигиенические условия водопользования.

Предельно допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны (ПДК_{рз}) — концентрация, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч или при другой продолжительности, но не более 41 ч в неделю, на протяжении всего рабочего стажа не должна вызывать заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами исследования, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

Предельно допустимая концентрация максимально разовая (ПДК_{мр}) — концентрация вредного вещества в воздухе населенных мест, не вызывающая при вдыхании в течение 20 мин рефлекторных (в том числе субсенсорных) реакций в организме человека.

Предельно допустимая концентрация среднесуточная (ПДК_{сс}) — концентрация вредного вещества в воздухе населенных мест, которая не должна оказывать на человека прямого или косвенного воздействия при неограниченно долгом (годы) вдыхании.

Предельно допустимый выброс — научно-технический норматив, устанавливаемый из условий, чтобы содержание загрязняющего вещества в приземном слое воздуха от источника или их совокупности не превышало норматив качества воздуха для населения, животного и растительного мира.

Предельно допустимый сброс вещества в водный объект — масса вещества в сточных водах, максимально допустимого к отведению — с

установленным режимом в данном пункте водного объекта в единицу времени с целью обеспечения нормального качества воды в контрольном пункте.

Прекурсоры — вещества, часто используемые при производстве, изготовлении, переработке наркотических средств и психотропных веществ; включены в «Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации», утвержденный Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.06.1998 № 681.

Преморбидное состояние (предболезнь) — состояние организма на грани здоровья и болезни, могущее перейти в выраженную форму какой-либо болезни или закончиться выздоровлением.

Преступления террористического характера — предусмотренные статьями 205, 205-1, 206, 207, 208, 211, 277 и 360 Уголовного кодекса Российской Федерации. К ним могут быть отнесены и другие преступления, предусмотренные Уголовным кодексом Российской Федерации, если они совершены в террористических целях. Ответственность за совершение таких преступлений наступает в соответствии с Уголовным кодексом Российской Федерации.

Природная среда (природа) — совокупность природных (земли, недр, почвы, вод, воздуха, растений, животных и других организмов) и природно-антропогенных (созданных человеком) объектов.

Производственная среда — совокупность физических, химических, биологических, психофизиологических вредных и опасных факторов, воздействующих на человека в процессе его трудовой деятельности.

Противодействие терроризму — комплексная деятельность государственных органов, органов местного самоуправления, общественных объединений и иных организаций с использованием мер политического, социально-экономического, информационно-пропагандистского, организационного, правового, специального и иного характера, направленная на выявление, предупреждение и устранение причин и условий, порождающих и способствующих терроризму, на борьбу с терроризмом, минимизацию последствий террористической деятельности.

Рабочая зона — пространство высотой до 2 м над уровнем пола или площади, на которой находятся места постоянного или временного пребывания рабочих.

Реабилитация — комплекс медицинских и социальных мероприятий, направленных на восстановление или компенсацию нарушенных функций организма, а также социальных функций и трудоспособности больных и инвалидов.

Рeadмиссия — административное выдворение или депортация иностранных граждан из страны временного пребывания в страну постоянного гражданства.

Реактивность — свойство организма отвечать определенным образом на воздействие каких-либо факторов окружающей и внутренней среды.

Реверберация — процесс постепенного затухания звука в помещении после прекращения действия его источника, обусловленный повторными отражениями звуковых волн от различных поверхностей.

Режим террористической опасности — установленный федеральным законодательством уровень террористической угрозы, для ликвидации которой необходимо проведение комплекса организационных, режимных, оперативно-розыскных, войсковых и иных мероприятий. Данный уровень угрозы вводится при получении информации о возможной подготовке или угрозе совершения террористической акции и, одновременно, невозможности проверить эти сведения, а также обеспечить безопасность граждан и объектов, подвергшихся террористической угрозе, обычными силами и средствами без применения дополнительных мер и временных ограничений.

Резистентность — сопротивляемость, устойчивость организма к воздействию различных повреждающих его факторов.

Репродукция (размножение, воспроизводство) — процесс, присущий всем организмам воспроизводить себе подобных особей.

Рефлекс — ответ организма на раздражение, осуществляемое при участии центральной нервной системы.

Риккетсии — род микроорганизмов, вызывающих возникновение некоторых инфекционных заболеваний (например, сыпного тифа).

Риск — вероятность возникновения какого-либо события, в частности, ущерба здоровью человека, мера количественного измерения опасности, представляющая собой векторную (т.е. многокомпонентную) величину, измеренную с помощью статистических данных или рассчитанную с помощью имитационных моделей, включающих количественные показатели ущерба от воздействия того или иного опасного фактора; вероятности возникновения (частоты) рассматриваемого опасного фактора; неопределенности в величинах ущерба и вероятности.

Риск профессиональный — вероятность повреждения (утраты) здоровья или смерти, связанная с исполнением обязанностей по контракту (договору) и в иных установленных законом случаях.

Санитария — совокупность практических мероприятий, направленных на осуществление требований санитарных норм и правил, гигиенических нормативов и других нормативных актов.

Сап — инфекционное заболевание, передаваемое от животных к человеку.

Селитебная зона — часть территории населенного пункта, занятая жилыми зданиями, спортивными сооружениями, зелеными насаждениями и местами кратковременного отдыха населения, а также предназначенная для их размещения в будущем.

Сенсибилизация — повышение чувствительности организма или отдельных его систем и органов к воздействию факторов окружающей внутренней среды.

Сенсорная система — система, преобразующая поступающую информацию в сигнал, специфичный для ее каналов связи (например, звук, электрические импульсы).

Силы и средства системы противодействия терроризму — специально подготовленные силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов

местного самоуправления, организаций и общественных объединений, предназначенные и выделяемые для предупреждения, пресечения и ликвидации последствий кризисных ситуаций, связанных с террористическими проявлениями, иных чрезвычайных ситуаций криминогенного характера.

Симптом — признак болезни или патологического состояния.

Синдром — совокупность признаков болезни, объединенных единым механизмом развития, а иногда и отдельное заболевание или его стадии развития.

Синергизм — совместное, сочетанное действие веществ, факторов, взаимно усиливающее эффект действия каждого из них.

Система — множество взаимосвязанных элементов вместе с отношениями между элементами и их атрибутами. Причем под элементом системы понимается неразложимый компонент сложных объектов, явлений, процессов, т.е. неделимая часть системы.

Система противодействия терроризму в Российской Федерации — совокупность субъектов противодействия терроризму, построенных в соответствии с их компетенцией и поставленных перед ними задачами и целями.

Система управления базами данных (СУБД) — комплекс программных и лингвистических средств общего или специального назначения, реализующий поддержку создания баз данных, централизованного управления и организации доступа к ним различных пользователей в условиях принятой технологии обработки данных.

Смертность — убыль населения в связи со смертью, которая оценивается по особым коэффициентам.

Снимок — двумерное изображение, полученное в результате дистанционной регистрации техническими средствами собственного или отраженного излучения и предназначенное для обнаружения, качественного и количественного изучения объектов, явлений и процессов путем дешифрирования, измерения и картографирования.

Соматический — признак (сома — это тело, представляющее совокупность всех клеток организма); в медицине — это признак какого-либо телесного заболевания.

Спазм — непроизвольное сокращение мышц, не сопровождающееся немедленным расслаблением.

Среда обитания человека — пространство, в котором осуществляется вся жизнедеятельность человека.

Стохастические последствия излучения — вредные биологические эффекты излучения, не имеющие дозового порога. Предполагается, что вероятность возникновения этих эффектов пропорциональна дозе, а тяжесть их проявления не зависит от дозы.

Стресс — состояние напряжения реактивности организма, возникающее при действии чрезвычайных внешних и внутренних причин и проявляющееся в виде адаптационного синдрома.

Субъекты борьбы с терроризмом — специально уполномоченные органы государственной власти, включающие органы безопасности, внутренних дел, подразделения СВР, МО, ФСО России.

Субъекты противодействия терроризму — федеральные органы государственной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, организации и общественные объединения, участвующие в пределах своей компетенции в противодействии терроризму.

Тахикардия — учащенное сердцебиение.

Тератогенное действие — свойство вредных факторов вызывать нарушения в организме, приводящие к возникновению аномалий (отклонений) развития плода.

Терроризм — насилие или угроза его применения в отношении физических лиц или организаций, а также уничтожение (повреждение) или угроза уничтожения (повреждения) имущества и других материальных объектов, создающие опасность гибели людей, причинения значительного имущественного

ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий, осуществляемые в целях нарушения общественной безопасности, устрашения населения или оказания воздействия на принятие органами власти решений, выгодных террористам, или удовлетворения их неправомерных имущественных и (или) иных интересов; посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля, совершенное в целях прекращения его государственной или иной политической деятельности либо из мести за такую деятельность; нападение на представителя иностранного государства или сотрудника международной организации, пользующихся международной защитой, а равно на служебные помещения либо транспортные средства лиц, пользующихся международной защитой, если это деяние совершено в целях провокации войны или осложнения международных отношений.

Террорист — лицо, участвующее в осуществлении террористической деятельности в любой форме.

Террористическая акция — непосредственное совершение преступления террористического характера в форме взрыва, поджога, применения или угрозы применения ядерных взрывных устройств, радиоактивных, химических, биологических, взрывчатых, токсических, отравляющих, сильнодействующих, ядовитых веществ, уничтожения, повреждения или захвата транспортных средств или других объектов, посягательства на жизнь государственного или общественного деятеля, захвата заложников, похищения человека, создания опасности причинения вреда жизни, здоровью или имуществу неопределенного круга лиц путем создания условий для аварий и катастроф техногенного характера либо реальной угрозы создания такой опасности, распространения угроз их совершения в любой форме и любыми средствами, иных действий, создающих опасность гибели людей, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий.

Террористическая группа — группа лиц, объединившихся в целях осуществления террористической деятельности.

Террористическая деятельность — заключающаяся в организации, планировании, подготовке и реализации террористической акции;

подстрекательстве к террористической акции, насилию над физическими лицами или организациями, уничтожении материальных объектов в террористических целях; организации незаконного вооруженного формирования, преступного сообщества (преступной организации), организованной группы для совершения террористической акции, а равно в участии в такой акции; вербовке, вооружении, обучении и использовании террористов; финансировании или в ином содействии заведомо террористической организации.

Террористическая организация — организация, созданная для террористической деятельности или признающая возможность использования в своей деятельности терроризма. Организация признается террористической, если хотя бы одно из ее структурных подразделений осуществляет террористическую деятельность с ведома хотя бы одного из руководящих органов данной организации.

Террористическая угроза безопасности — совокупность опасных (для жизненно важных интересов личности, общества и государства) условий и факторов как внешнего, так и внутреннего характера, имеющих террористическую направленность.

Токсикология — наука, изучающая повреждающие организм свойства химических веществ и соединений и разрабатывающая методы диагностики отравлений (интоксикации).

Токсическая доза — количество вещества (отнесенное, как правило, к единице массы животного или человека), вызывающее определенный токсический эффект.

Травма — телесное повреждение целостности и функции тканей (органа) в результате внешнего воздействия.

Управление — сознательное целенаправленное информационное воздействие со стороны субъектов и органов управления на людей и объекты, осуществляемое с целью направить их действия и получить желаемые результаты.

Управление риском — разработка и выполнение оптимальных программ деятельности, призванных эффективно реализовывать решения в области

обеспечения безопасности. Главный элемент такой деятельности — процесс оптимального распределения ограниченных ресурсов на снижение различных видов риска с целью достижения такого уровня безопасности населения и окружающей среды, какой достижим с учетом экономических и социальных факторов.

Урбанизация — сложный многогранный социально-экономический процесс, связанный с развитием производства, накоплением интеллектуальной информации и совершенствованием форм социального общения. Он заключается в увеличении доли городского населения, росте значения городов в жизни общества, в распространении городского образа жизни.

Устойчивое развитие — модель поступательного развития общества, при которой достигается удовлетворение жизненных потребностей нынешнего поколения без лишения такой возможности будущих поколений людей.

Устойчивость (объекта экономики) — способность объекта выполнять свои функции и сохранять основные параметры в пределах установленных норм при всех видах внешних и внутренних воздействий.

Устойчивость (функционирования территории в чрезвычайной ситуации) — способность территориальных народнохозяйственных структур нормально функционировать в условиях риска возникновения ЧС, противостоять поражающим воздействиям, предотвращать или ограничивать угрозу жизни и здоровью населения и вероятный ущерб объектам экономики, а также обеспечивать ликвидацию ЧС в минимально короткие сроки на соответствующей территории.

Уязвимость — свойство любого материального объекта природы, техники или социума утрачивать способность к выполнению естественных или заданных функций в результате негативных воздействий опасностей определенного происхождения и интенсивности.

Фактор — причина какого-либо процесса, явления, существенного обстоятельства в каком-то процессе, явлении или увеличивающая вероятность их возникновения (например, ухудшения здоровья).

Физическая защита — совокупность организационных мероприятий, инженерно-технических средств и действий подразделений охраны с целью предотвращения диверсий или хищений ядерных, радиоактивных, взрывчатых, биологических и другого типа опасных материалов.

Финансирование терроризма — обеспечение финансовыми, материально-техническими и иными средствами организации или физического лица для осуществления ими террористической деятельности.

Фотооксиданты — соединения, продукты, обладающие свойствами фотохимических реакций, протекающих в загрязненном воздухе под влиянием ультрафиолетового солнечного излучения, и повреждающим организм действием.

Функция репродуктивная — детородная.

Химический терроризм — умышленное применение (либо угроза применения) отдельными лицами, террористическими группами или организациями химического оружия либо специально генерированные техногенные катастрофы, связанные с разрушением химических объектов в целях нанесения значительных людских и материальных потерь стране, навязывания определенной линии поведения в решении внутренних и внешних споров.

Частичная эвакуация — удаление людей с определенных участков территории или из помещений образовательного учреждения с выставлением оцепления на безопасном удалении от эвакуируемой зоны. При частичной эвакуации образовательное учреждение продолжает выполнять свои функции в сокращенном варианте; после вывода людей из эвакуируемой зоны в ней должно быть отключено электро- и газоснабжение и оставлено только аварийное освещение.

Эвакуация — экстренное удаление людей из опасной для их жизни зоны. Возможны две степени эвакуации: частичная и полная.

Эвтрофикация — процесс повышения биологической продуктивности водных экосистем в результате накопления в воде биогенных элементов.

Эквивалентная доза — поглощенная доза в органе или ткани, умноженная на безразмерный взвешивающий коэффициент для данного вида излучения.

Экологическая безопасность — состояние защищенности каждого отдельного лица и окружающей среды от чрезмерной экологической опасности.

Экологическая информация — любая информация в письменной, аудиовизуальной, электронной или любой иной материальной форме о состоянии элементов окружающей среды; факторах, оказывающих или способных оказать воздействие на элементы окружающей среды; состоянии здоровья и безопасности людей; условиях жизни людей; состоянии объектов культуры, зданий и сооружений.

Экологический мониторинг — комплексная система наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния биосферы под влиянием естественных и антропогенных факторов.

Экологический риск — риск, связанный с загрязнением окружающей среды. Этот вид риска применяется для оценки экологических последствий аварий, катастроф природного и антропогенного характера и т.д.

Экологическое нормирование — нормирование любого антропогенного воздействия на экосистему в пределах ее экологической емкости, не приводящей к нарушению механизмов саморегуляции; основные критерии при определении экологической нагрузки: не нарушение биотического баланса, стабильности и разнообразия экосистемы.

Экологическое право — система правовых норм, регулирующих экологические общественные отношения своим специфическим методом в целях достижения гармоничных отношений между обществом и природой, при которых наиболее полное удовлетворение общественных потребностей в природных ресурсах и иных видах природопользования сопровождается сохранением (улучшением) природных условий и окружающей среды.

Экология — наука о взаимоотношениях организмов друг с другом и окружающей средой, в том числе природы и человека, разрабатывающая мероприятия по оптимизации их взаимодействия.

Экспозиция (воздействие) — контакт организма человека с химическим, физическим или биологическим агентом. Под оценкой экспозиции понимают определение выраженности, частоты, продолжительности и путей воздействия изучаемых факторов окружающей среды.

Экстраполяция — метод изучения явления, заключающийся в распространении выводов, полученных из наблюдения над одной частью явления на другую его часть.

Эмпирический — основанный на опыте.

Эндемия — постоянное наличие в данной местности заболеваний людей определенной болезнью, обусловленное природными и другими условиями.

Энтерально — через рот.

Эпидемия — показатель интенсивности заболеваемости определенной инфекционной болезнью, значительно превышающий обычный ее уровень на данной территории.

Эпизоотия — заболеваемость животных инфекционной болезнью, значительно превышающая ее обычный уровень на данной территории.

Эритема — гиперемия (краснота) ограниченного участка кожного покрова.

Эффективная доза — мера риска возникновения отдаленных последствий облучения всего тела человека и отдельных его органов с учетом их радиочувствительности.

Ядерный терроризм — умышленное применение (либо угроза применения) отдельными лицами, террористическими группами или организациями подрыва ядерного оружия, разрушения ядерных объектов, радиационного заражения с целью нанесения значительных людских и материальных потерь стране, навязывания определенной линии поведения в решении внутренних и внешних проблем.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Список вопросов к зачету

Тема 1. Человек и среда обитания

1. Цель и содержание дисциплины. (ОК-9)
2. Характерные системы «человек-среда обитания». (ОК-9)
3. Основы оптимального воздействия: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое развитие системы. (ОК-9)
4. Негативные воздействия естественного происхождения. (ОК-9)
5. Негативные воздействия антропогенного и техногенного характера. (ОК-9)
6. Критерии оценки негативного воздействия: численность погибших и травмированных, сокращение продолжительности жизни, материальный ущерб, их значимость. (ОК-9)
7. Основа оптимизации параметров среды обитания (параметры микроклимата, освещенность, организация деятельности и отдыха). (ОК-9)
8. Критерии оценки дискомфорта, их значимость. (ОК-9)
9. Нарушение устойчивого развития экосистем. (ОК-9)
10. Современные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности. (ОК-9)
11. Классификация основных форм труда. (ОК-9)
12. Тяжесть и напряженность труда. (ОК-9)
13. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности. (ОК-9)
14. Влияние отклонений параметров микроклимата на производительность труда. (ОК-9)
15. Профессиональные заболевания. (ОК-9)
16. Профилактика травматизма. (ОК-9)
17. Эргономика рабочего места. (ОК-9)

18. Режим труда и отдыха. (ОК-9)
19. Труд женщин. (ОК-9)
20. Труд подростков. (ОК-9)

Тема 2. Техногенные опасности

1. Идентификация травмирующих и негативных факторов во времени и пространстве. (ОК-9)
2. Источники и уровни различных видов опасностей естественного, антропогенного и техногенного происхождения, их эволюция. (ОК-9)
3. Источники и уровни негативных факторов бытовой среды. (ОК-9)
4. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние. (ОК-9)
5. Первичные и вторичные негативные воздействия в чрезвычайных ситуациях, масштабы воздействия. (ОК-9)
6. Виды вибраций и их воздействие на человека. (ОК-9)
7. Акустические колебания. (ОК-9)
8. Ударная волна. Воздействие на человека и окружающую среду. (ОК-9)
9. Электромагнитные поля. Воздействие на человека и окружающую среду. (ОК-9)
10. Ионизирующие излучения. Внешнее и внутреннее облучение. (ОК-9)
11. Нормы радиационной безопасности. (ОК-9)
12. Электрический ток. Воздействие электрического тока на человека. (ОК-9)
13. Прогнозирование и моделирование условий возникновения опасных ситуаций. (ОК-9)
14. Определение зон действия негативных факторов. (ОК-9)
15. Первичные и вторичные поражающие факторы при производственных авариях. (ОК-9)
16. Общие требования безопасности технических средств. (ОК-9)
17. Снижение массы и токсичности выбросов в биосферу. (ОК-9)
18. Защита от энергетических воздействий. (ОК-9)
19. Способы повышения электробезопасности в электроустановках: заземление, зануление, защитное отключение, другие средства. (ОК-9)

20. Повышение безопасности за счет функциональной диагностики машин и установок. (ОК-9)

Тема 3. Безопасность технических систем

1. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов. (ОК-9)
2. Общие требования безопасности технических средств и технологических процессов. (ОК-9)
3. Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов. (ОК-9)
4. Защита от токсичных выбросов. (ОК-9)
5. Защита от энергетических воздействий. (ОК-9)
6. Способы повышения электробезопасности в электроустановках: защитное заземление, зануление, защитное отключение. (ОК-9)
7. Оградительные и предупредительные средства. (ОК-9)
8. Безопасность автоматизированного и роботизированного производства. (ОК-9)
9. Эргономические требования к технике. (ОК-9)
10. Испытания, проверка соответствия оборудования требованиям безопасности перед началом его эксплуатации. (ОК-9)
11. Освидетельствование и испытание компрессоров, грузоподъемных кранов и подъемников. (ОК-9)
12. Освидетельствование и испытание систем газоснабжения, отопления, вентиляции, систем под давлением. (ОК-9)
13. Классификация и основы применения экобиозащитной техники. (ОК-9)
14. Аппараты и системы очистки выбросов. (ОК-9)
15. Сбор утилизация и захоронение твердых и жидких отходов производства. (ОК-9)
16. Радиоактивные отходы сбор, утилизация. (ОК-9)
17. Вторичные ресурсы. (ОК-9)
18. Рациональное природопользование. (ОК-9)

19. Защитные экраны. (ОК-9)

20. Выбор и применение средств индивидуальной защиты (СИЗ). (ОК-9)

Тема 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

1. Основные понятия и определения чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного и военного времени. (ОК-9)

2. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера. (ОК-9)

3. Поражающие факторы источников ЧС природного характера. (ОК-9)

4. Классификация стихийных бедствий. (ОК-9)

5. Поражающие факторы ЧС военного времени. (ОК-9)

6. Радиационно-опасные объекты (РОО).

7. Нормы радиационной безопасности мирного и военного времени. (ОК-9)

8. Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности. (ОК-9)

9. Зоны заражения, очаги поражения, продолжительность химического заражения. (ОК-9)

10. Способы защиты производственного персонала. (ОК-9)

11. Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты. (ОК-9)

12. Пожаро - и взрывоопасные объекты. (ОК-9)

13. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. (ОК-9)

14. Ядерный взрыв и его световое излучение как источник пожаров. (ОК-9)

15. Единая государственная система предупреждения и ликвидации в чрезвычайных ситуациях (РСЧС). (ОК-9)

16. Организация защиты в мирное и военное время. (ОК-9)

17. Особенности и организация эвакуации из зон ЧС. (ОК-9)

18. Мероприятия медицинской защиты. (ОК-9)

19. Средства индивидуальной защиты и их использование. (ОК-9)

20. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). (ОК-9)

Тема 5. Антропогенные опасности и защита от них

1. Психологические причины совершения ошибок и создания опасных ситуаций. (ОК-9)
2. Особенности групповой психологии. (ОК-9)
3. Надежность человека как звена технической системы. (ОК-9)
4. Аксиома о соответствии квалификации и психофизических показателей оператора требованиям разработчиков технических систем. (ОК-9)
5. Стимулирование безопасной деятельности. (ОК-9)
6. Человеческий фактор в системе «человек-машина». (ОК-9)
7. Профессиональные заболевания от воздействия негативных факторов. (ОК-9)
8. Отдаленные последствия воздействия негативных факторов. (ОК-9)
9. Изменения характеристик анализаторов: кожный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство, восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение. (ОК-9)
10. Изменения времени реакции человека к действию раздражителей. (ОК-9)
11. Принципы определения допустимых воздействий вредных факторов. (ОК-9)
12. Медицинское освидетельствование. Медосмотры, их периодичность. (ОК-9)
13. Изменение природных возможностей человека по восприятию информации, распознаванию опасностей. (ОК-9)
14. Расследование несчастных случаев. Состав акта формы Н-1. (ОК-9)
15. Влияние человеческого фактора на отказы технических систем. (ОК-9)
16. Изменения психофизических возможностей человека, их зависимость от внешних условий. (ОК-9)
17. Соблюдение нормативных требований по безопасности труда. (ОК-9)
18. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. (ОК-9)
19. Принципы способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. (ОК-9)

20. Мероприятия по повышению устойчивости систем управления объектом. (ОК-9)

Тема 6. Управление безопасностью жизнедеятельности

1. Охрана окружающей среды. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды. (ОК-9)
2. Международное сотрудничество по охране окружающей среды. (ОК-9)
3. Мониторинг окружающей среды в РФ и за рубежом. (ОК-9)
4. Федеральные законы по вопросам ГО и ЧС. (ОК-9)
5. Указы Президента Российской Федерации. (ОК-9)
6. Постановления Правительства Российской Федерации. (ОК-9)
7. Организации, осуществляющие государственный контроль за условиями труда и правильностью эксплуатации технических систем. (ОК-9)
8. Ответственность за нарушение законодательства о труде и правил охраны труда. (ОК-9)
9. Организация контроля состояния окружающей среды в регионах. (ОК-9)
10. Законодательство о труде. (ОК-9)
11. Нормативно-техническая документация: единая, межотраслевая, предприятий и организаций. (ОК-9)
12. Санитарные нормы и правила. (ОК-9)
13. Инструкции по охране труда. (ОК-9)
14. Система управления охраной труда. (ОК-9)
15. Виды контроля условий труда: текущий контроль, целевые и комплексные проверки, сертификация рабочих мест. (ОК-9)
16. Контроль тяжелых, особо тяжелых, вредных и особо вредных условий труда. (ОК-9)
17. Закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». (ОК-9)
18. Закон РФ «Об охране окружающей среды». (ОК-9)
19. Управление охраной окружающей среды. (ОК-9)
20. Паспортизация состояний инженерных сооружений ГО. (ОК-9)

Тема 7. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности

- 1.Координация планов и мероприятий гражданской обороны с экономическими планами. (ОК-9)
- 2.Профессиональная подготовка, инструктаж и обучение операторов технических систем правилам экологичности и безопасности. (ОК-9)
- 3.Цель и виды инструктажей. (ОК-9)
- 4.Профессиональный отбор оператора технических систем. (ОК-9)
- 5.Возможные пути повышения уровня подготовки операторов. (ОК-9)
- 6.Подготовка и повышение квалификации инженерно-технических работников (ИТР). (ОК-9)
- 7.Экологический паспорт предприятия. (ОК-9)
- 8.Экономические потери от несчастных случаев. (ОК-9)
- 9.Экономические потери от профессиональных заболеваний. (ОК-9)
- 10.Финансирование мероприятий по экологической безопасности производства и охране труда. (ОК-9)
- 11.Экономический ущерб от стихийных бедствий. (ОК-9)
- 12.Экономический ущерб от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. (ОК-9)
- 13.Затраты на охрану окружающей среды. (ОК-9)
- 14.Защитные мероприятия по безопасности труда в РФ и за рубежом. (ОК-9)
- 12.Критерии оценки деятельности оператора. (ОК-9)
- 13.Материальная ответственность руководителя организации. (ОК-9)
- 14.Ответственность операторов и ИТР за безопасность деятельности. (ОК-9)
- 15.Подготовка операторов и ИТР при производстве особо опасных работ. (ОК-9)
- 16.Контроль психофизического состояния и работоспособности операторов. (ОК-9)
- 17.Повышение квалификации операторов технических систем и ИТР. (ОК-9) по вопросам безопасности жизнедеятельности. (ОК-9)
- 18.Метод непрерывного контроля параметров технических систем. (ОК-9)

Тема 8. Инновационные процессы и безопасность жизнедеятельности

1. Общие проблемы перехода на инновационный путь развития. (ОК-9)
2. Общие понятия об экспертизе инновационных проектов. (ОК-9)
3. Целесообразность введения инновационных технологий. (ОК-9)
4. Экономические основания инновационной деятельности. (ОК-9)
5. Правовые основы инновационной деятельности. (ОК-9)
6. Разработка и анализ инновационного проекта. (ОК-9)
7. Методика оценки эффективности инновационного проекта. (ОК-9)
8. Существующая методика оценки инвестиционного проекта. (ОК-9)
9. Модель оценки эффективности инновационного проекта. (ОК-9)
10. Оценка эффективности инновационного проекта. (ОК-9)
11. Основные участники инновационного проекта. (ОК-9)
12. Виды и содержание инновационных проектов. (ОК-9)
13. Инновационные проекты по защите окружающей среды. (ОК-9)
14. Влияние инновационных проектов на безопасность жизнедеятельности. (ОК-9)
15. Коррекция законодательных актов вследствие применения инновационных технологий. (ОК-9)
16. Инновационные проекты в образовательной сфере. (ОК-9)
17. Повышение производительности труда вследствие применения инновационных технологий. (ОК-9)
18. Изменения в социальной сфере вследствие применения инновационных технологий. (ОК-9)
19. Повышение квалификации операторов технических систем и ИТР вследствие применения инновационных технологий. (ОК-9)
20. Переподготовка специалистов по промышленной безопасности и охране труда. (ОК-9)

Тема 9. Экспертиза и контроль экологической безопасности

1. Экологическая экспертиза. (ОК-9)
2. Объекты экологической экспертизы. (ОК-9)
3. Экологический паспорт предприятия. (ОК-9)

4. Экспертиза безопасности. (ОК-9)
5. Учет требований безопасности и экологичности при постановке новой продукции на производство. (ОК-9)
6. Техническое освидетельствование. (ОК-9)
7. Функциональная диагностика технических средств. (ОК-9)
8. Нормативные требования при производстве работ при повышенной экологической опасности. (ОК-9)
9. Особенности производственного травматизма и заболеваний в отрасли. (ОК-9)
10. Системы и средства защиты, применяемые при производстве особо опасных работ. (ОК-9)
11. Специальные нормативные требования при производстве особо опасных работ. (ОК-9)
12. Нормативные требования для условий штатной и аварийной ситуации. (ОК-9)
13. Медицинское освидетельствование лиц допущенных к производству особо опасных работ. (ОК-9)
14. Виды особо опасных работ и показатели технологического процесса. (ОК-9)
15. Общие понятия об экспертизе инновационных проектов. (ОК-9)
16. Общие проблемы перехода на инновационный путь развития. (ОК-9)
17. Целесообразность введения инновационных технологий. (ОК-9)
18. Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов. (ОК-9)
19. Этапы экологической экспертизы. (ОК-9)
20. Определение предельно допустимых или временно согласованных токсичных выбросов (ПДВ или ВСВ), предельно-допустимых сбросов (ПДС), предельно-допустимых уровней (ПДУ) энергетического воздействия. (ОК-9)

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Основная и дополнительная учебная литература

Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Э.А. Арустамова. - 21-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 446 с.: ил. - (Серия «Учебные издания для бакалавров»). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5394-02972-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098>.
2. Горбунова, Л.Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л.Н. Горбунова, Н.С. Батов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2017. - 546 с. : ил. - Библиогр.: с. 510-511. - ISBN 978-5-7638-3581-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497194>.

Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 453 с.: табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720>.
2. Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 494 с.: граф., табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01354-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452583>.

Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда:

- Биржа интеллектуальной собственности (БИС),
- Бюллетень министерства юстиции Российской Федерации.

- Вестник гражданского права.
- Вопросы экономики.
- Вопросы экономики и права.
- Государство и право.
- Инновации.
- Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права.
- Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность.
- Международное публичное и частное право.
- Общество: социология, психология, педагогика.
- Патентный поверенный.
- Патенты и лицензии. Интеллектуальные права.
- Уголовное право.
- Экономическая политика.
- Копирайт.
- Wipo magazine.
- Библиотекосведение.
- Хозяйства и право.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Министерство образования и науки Российской Федерации. 100% доступ - <http://минобрнауки.рф/>
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. 100% доступ - <http://obrnadzor.gov.ru/>
3. Федеральный портал «Российское образование». 100% доступ - <http://www.edu.ru/>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». 100% доступ - <http://window.edu.ru/>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. 100% доступ - <http://fcior.edu.ru/>
6. Электронно-библиотечная система, содержащая полнотекстовые учебники, учебные пособия, монографии и журналы в электронном виде 5100 изданий открытого доступа. 100% доступ - <http://bibliorossica.com/>
7. Федеральная служба государственной статистики. 100% доступ - <http://www.gks.ru>
8. СПС Гарант <http://www.garant.ru>
9. Официальный интернет портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru/>
10. Сайт Президента РФ <http://www.kremlin.ru/>
11. Сайт Правительства РФ <http://government.ru/>
12. Сайт Государственной Думы Федерального Собрания РФ <http://duma.gov.ru/>

13. Сайт Совета Федерации Федерального Собрания РФ <http://council.gov.ru/>
14. Сайт Конституционного суда РФ <http://www.ksrf.ru/ru>
15. Сайт Верховного Суда РФ <http://www.vsrfl.ru/>
16. Сайт Генеральной прокуратуры РФ <http://genproc.gov.ru/>
17. Сайт Министерства внутренних дел РФ <https://мвд.рф>
18. Федеральная Антимонопольная Служба <https://fas.gov.ru/>
19. Центральный банк РФ <https://www.cbr.ru/>

7.2. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем

Учебные аудитории оснащены компьютерами, мультимедиа-проекторами. Все компьютеры РГАИС оснащены лицензионным программным обеспечением (операционной системой Microsoft Windows, офисным пакетом Microsoft Office, антивирусной системой Касперского). Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией через Интернет с компьютеров, установленных в учебных аудиториях. Также студенты через внутреннюю локальную вычислительную сеть могут работать с общедоступной папкой «Студентам», доступной преподавателям для редактирования, и обращаться к справочно-правовым системам «Консультант плюс», «Гарант» в компьютерном классе, в зале Научной библиотеки, где на рабочем столе размещены соответствующие ссылки к общесетевой папке и указанным системам. Каждому студенту обеспечен доступ к электронно-библиотечной системе с любой точки доступа по паролю и логину.

Также студенты имеют доступ к источникам Научной электронной библиотеки «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>.

Электронные версии учебно-методических материалов размещаются на сайте ФГБОУ ВО РГАИС и к ним обеспечен свободный доступ всех студентов и преподавателей Академии.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Подготовка бакалавров по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция» обеспечена современной учебной базой.

Материально-техническая база Академии для ведения образовательной деятельности по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция» является достаточной. Для организации ведения учебного процесса Академия располагает зданием общей площадью 5936,2 кв.м. учебная и учебно-лабораторная площадь составляет 1249,6 кв.м.

Аудиторные занятия проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Имеются помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн.

Подбор и разработка учебных материалов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом их индивидуальных особенностей.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику.