

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**
(БИТУ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»)

Кафедра «Информационные технологии и системы управления»

«Утверждаю»
Директор БИТУ (филиал)
ФГБОУ ВО «МГУТУ
им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»
_____ Е.В. Кузнецова
«06» февраля 2020 г.



Рабочая программа дисциплины

Б1.О.01.10 – Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) подготовки Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения очно-заочная

Мелеуз 2020 г.

Рабочая программа дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017г. №929 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника», учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования **«Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса»**.

Рабочая программа дисциплины разработана группой в составе:
к.т.н. Колязов К.А., к.п.н. Одинокова Е.В., к.ф.-м.н. Смирнов Д.Ю., к.п.н. Тучкина Л.К.,
к.п.н. Яшин Д.Д., ст. преподаватель Остапенко А.Е.

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы
кандидат физико-математических наук, доцент



(подпись)

Д.Ю. Смирнов

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры
«Информационные технологии и системы управления»
Протокол № 7 от «05» февраля 2020 года

И.о. заведующего кафедрой
к.п.н., доцент



(подпись)

Е.В. Одинокова

Оглавление

1. Цели и задачи дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП:	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины:	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)	5
5. Содержание дисциплины	6
5.1. Содержание разделов дисциплины	6
5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	10
5.3. Разделы и темы дисциплины и виды занятий	11
6. Перечень семинарских, практических занятий.	12
6.1. План самостоятельной работы студентов	13
6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	13
7. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	16
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	17
10. Образовательные технологии	17
11. Оценочные средства (ОС)	18
12. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями...33	
13. Лист регистрации изменений	34

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи освоения дисциплины:

- 1) Овладение понятийным аппаратом и терминологией в области безопасного и здорового образа жизни;
- 2) Формирование представлений об основах безопасности жизнедеятельности, сущности опасных и чрезвычайных ситуаций, поражающих факторах;
- 3) Формирование знаний о принципах, методах, средствах и системах обеспечения безопасности и формирования здоровья;
- 4) Воспитание мировоззрения и культуры безопасного и здоровьесберегающего мышления, поведения и деятельности в различных условиях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» реализуется в рамках базовой части Блока 1 программы бакалавриата направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и является обязательной для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает.

Для успешного освоения курса БЖД студенты должны владеть необходимыми знаниями в области информационных технологий, технологий процессов и производства, и др.

Дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предшествует изучение дисциплин «Информационные технологии», «Математика», «Электротехника и электроника».

Последующие дисциплины: «Информационная безопасность» и «Экспертные системы в области пищевой промышленности»

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;
- методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- последствия воздействия на человека травмирующих и поражающих факторов;
- базовые методы идентификации опасностей;

уметь:

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать их риск;
- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

владеть:

- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование у обучающихся по программе высшего образования – программе бакалавриата– по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» следующих общекультурных компетенций:

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Код и описание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения
	УК-8.2 Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях
	УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов / зач. ед.	Семестры
		5
Аудиторные занятия (контактная работа)	16	16
В том числе:		
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа	56	56
Вид промежуточной аттестации:		зачёт
Контроль		
Общая трудоемкость (часов)	72	72
зачетных единиц	2	2

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой и

тематическим планом изучение дисциплины проходит в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. При реализации дисциплины предусмотрена аудиторная контактная работа и внеаудиторная контактная работа посредством электронной информационно-образовательной среды. Учебный процесс в аудитории осуществляется в форме лекций и практических занятий. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем. Внеаудиторная контактная работа включает в себя проведение текущего контроля успеваемости в электронной информационно-образовательной среде.

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины.

Раздел 1. Безопасность в техносфере

Тема 1.1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения в техносферной безопасности (УК-8)

Инвариантный блок

Структура дисциплины БЖД, краткая характеристика её основных модулей. Организационно-методические вопросы изучения дисциплины – виды учебной работы.

Понятие «опасность». Классификация, краткая характеристика источников опасностей. Реализованные опасности – аварии, катастрофы, чрезвычайные ситуации, стихийные бедствия. Критерии количественной оценки опасности. Риск и его разновидности. Современные уровни риска опасных событий. Концепция приемлемого (допустимого) риска.

Понятие «безопасность». Системы обеспечения безопасности и их структура. Краткая характеристика разновидностей систем безопасности.

Структура техносферы и её основных компонентов. Виды техносферных зон: промышленная, городская, транспортная, бытовая. Этапы формирования техносферы и её эволюция.

Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Причины формирования неблагоприятной для жизни человека среды обитания.

Приоритетность вопросов безопасности и сохранения природы при формировании безопасности техносферы.

Вариативный (профильный) блок

Основные опасности и риски в области профессиональной деятельности. Региональные особенности и проблемы безопасности. Конкретные примеры по обеспечению БЖД применительно к выбранному виду профессиональной деятельности.

Состояние техносферной безопасности в регионе, основные проблемы и пути их решения. Примеры конкретной деятельности по профилю профессиональной работы для решения проблем техносферной безопасности.

Тема 1.2. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных фактов (УК-8)

Инвариантный блок

Понятие опасного и вредного фактора. Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические

Воздействие опасностей и их нормирование. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно-допустимой концентрации) вредного фактора. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия.

Вредные вещества. Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия, токсичности. Классы опасности вредных веществ.

Комбинированное действие вредных веществ. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ: среднесуточная, максимально-разовая, ПДК рабочей зоны.

Источники поступления вредных веществ в среду обитания. Негативное воздействие на атмосферу, гидросферу, почвы, объекты техносферы.

Акустические колебания - шум, инфразвук, ультразвук. Физические характеристики шума. Действие шума на человека. Принцип нормирования акустического воздействия различных диапазонов. Источники акустических колебаний в техносфере – их основные характеристики и уровни. Приборы и методы контроля шума.

Опасные механические факторы. Источники механических травм, опасные механические движения и действия оборудования и инструментов, подъемно-транспортное оборудование. Виды механических травм.

Сочетание действие вредных факторов. Особенности совместного влияния на человека вредных (токсичных) веществ и физических факторов (шума, вибрации, неблагоприятного микроклимата и др.)

Вариативный (профильный) блок

Опасные и вредные факторы, связанные с профессиональной деятельностью, их возможные уровни. Оценка современного состояния отраслевой безопасности.

Региональный комплекс естественных, антропогенных техногенных факторов – конкретные примеры уровней негативных факторов.

Тема 1.3. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека (УК-8)

Инвариантный блок

Критерии комфортности. Взаимосвязь состояния здоровья и работоспособности с параметрами среды жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека.

Микроклимат помещений. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние параметров микроклимата на тепловое самочувствие человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях.

Освещение и световая среда в помещении. Факторы, определяющие зрительный психологический комфорт. Основные светотехнические величины. Системы и виды производственного освещения. Гигиеническое нормирование искусственного и естественного освещения. Искусственные источники света, достоинства и недостатки ламп накаливания и газоразрядных ламп. Светильники: назначение, типы, особенности применения. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения. Приборы контроля.

Вариативный (профильный) блок

Комфортные климатические и световые условия для выполнения определенных видов работ в сфере профессиональной деятельности. Конкретные примеры выбора и расчётов систем вентиляции, кондиционирования, освещения, создания цветового интерьера в производственных, научно-исследовательских, академических, экономических и других центрах, компаниях, отделах. Примеры создания световых и климатических условий на рабочем месте.

Тема 1.4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов антропогенного и техногенного происхождения (УК-8)

Инвариантный блок

Основные принципы защиты. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путём совершенствования его конструкций и рабочего процесса, реализуемого в нем. Увеличение расстояния от источника опасности до объекта защиты. Уменьшение времени пребывания объекта защиты в зоне источника негативного воздействия. Установка между источников опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора. Применение

малоотходных технологий и замкнутых циклов. Коллективные и индивидуальные средства защиты.

Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация; естественная и механическая вентиляция; общеобменная и местная вентиляция, приточная и вытяжная вентиляция, их основные виды и примеры выполнения. Требования к устройству вентиляции.

Очистка от вредных веществ воздуха, выбрасываемого в атмосферу. Основные методы, технологии и средства очистки от пыли и вредных газов. Сущность работы основных типов пылеуловителей и газоуловителей. Индивидуальные средства защиты органов дыхания.

Защита от вибрации: основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Индивидуальные средства виброзащиты. Контроль уровня вибрации.

Защита от шума, инфра- и ультразвука. Основные методы защиты: снижение звуковой мощности источника шума, рациональное размещение источника шума и объекта защиты относительно друг друга, защита расстоянием, акустическая обработка помещения, звукоизоляция, экранирование и применение глушителей шума. Принцип снижения шума в каждом из методов и области их использования. Особенности защиты от инфра- и ультразвука. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня интенсивности звука.

Защита от механического травмирования. Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, устройства аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, устройства контроля и сигнализации, дистанционное управление.

Вариативный (профессиональный) блок

Типовые методы защиты от негативных факторов и примеры реализации методов и средств защиты человека в профессиональной сфере деятельности. Оценка современного обеспечения средствами защиты в отрасли и сфере профессиональной деятельности.

Роль экономических знаний в управлении и организации безопасностью жизнедеятельностью. Особенности менеджмента безопасности в области профессиональной деятельности. Источники финансирования безопасности труда – федеральные, региональные, производственные и общественные фонды.

Особенности реализации защитных мер для данного профиля профессиональной деятельности.

Оценка экономической эффективности мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности в техносфере с учётом фактора дисконтирования.

Раздел 2. Основы электромагнитной безопасности (УК-8)

Тема 2.1. Виды неионизирующих электромагнитных полей и их воздействие на человека (УК-8)

Инвариантный блок

Электромагнитные излучения и поля. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация неионизирующих электромагнитных излучений и полей – по частотным и волновым диапазонам. Основные источники электромагнитных полей в техносфере, их частотные диапазоны и характерные уровни. Электромагнитные излучения технических средств информационного обеспечения.

Инфракрасное (тепловое) излучение как разновидность электромагнитного излучения. Характеристики и источники инфракрасного (теплого) излучения на производстве.

Ультрафиолетовое излучение. Действие излучения на человека. Безопасные уровни воздействия. Источники ультрафиолетового излучения в биосфере и производстве.

Статическое электричество. Источники статического электричества в природе, в быту, на производстве и их характеристики, возникающие напряженности электрического поля, электростатические заряды.

Особенности воздействия на человека электромагнитных полей и излучений различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей. Последствия негативного воздействия компьютерной техники и средств связи на здоровье пользователей.

Тема 2.2. Нормирование и защита от последствий воздействия электромагнитных излучений (УК-8)

Принципы нормирования допустимого воздействия неионизирующих электромагнитных излучений различных частотных диапазонов и электростатического поля. Контроль уровня излучений и напряженности полей различного частотного диапазона. Международные и национальные стандарты и в области охраны труда с компьютерной техникой.

Защита от электромагнитных излучений, статических электрических полей. Общие принципы защиты от неионизирующих электромагнитных полей. Экранирование излучений - электромагнитное и электростатическое экранирование. Эффективность экранирования. Индивидуальные средства защиты. Методы, исключающие или уменьшающие образование статических зарядов; методы, устраняющие образующиеся заряды.

Защита от инфракрасного (теплого) излучения. Теплоизоляция, экранирование – типы теплозащитных экранов.

Тема 2.3. Система комплексной защиты пользователей ПЭВМ (УК-8)

Система комплексной защиты пользователей ПЭВМ. Общие принципы, методы и направления создания многоступенчатой комплексной защиты здоровья пользователей компьютерной техники и средств мобильной связи. Требования к организации рабочего места с ПЭВМ. Основные средства и профилактические мероприятия по предупреждению «компьютерных» заболеваний.

Раздел 3. Безопасность в условиях ЧС. (УК-8)

Тема 3.1. Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и по защите населения в условиях ЧС природного и техногенного характера, их классификация. (УК-8)

Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени.

Основные методы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций в районе казачьих формирований. Народные методы прогнозирования ЧС природного характера, применяемые казачьими сообществами. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.

Тема 3.2. Действия казачьих сообществ при угрозе и возникновении ЧС природного характера. (УК-8)

Казачий компонент.

Защита казачьих сообществ в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ и применение их казаками в экстремальных условиях. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Особенности и организация эвакуации казаков из зон чрезвычайных ситуаций в условиях не совсем достоверной информации. Мероприятия медицинской защиты казаков, их особенности. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных условиях.

Пожар и взрыв. Классификация видов пожаров и их особенности. Основные сведения о пожаре и взрыве. Основные источники и причины пожаров и взрывов.

Организация пожарной защиты в районах проживания казачьих формирований. Пассивные и активные методы защиты. Пассивные методы защиты: зонирование территории, противопожарные разрывы, противопожарные стены, противопожарные перекрытия, легкобрасываемые конструкции, противодымная защита. Активные методы защиты, применяемые казаками при профилактике и тушении пожаров. Огнетушащие вещества: вода, пена, инертные газы, порошковые составы. Системы пожаротушения: стационарные водяные установки, установки водопенного тушения, огнетушители, их основные типы. Классификация взрывчатых веществ. Ударная волна и ее основные параметры. Ответственность казачьих формирований за организацию противопожарных мероприятий.

Тема 3.3. Действия казачьих сообществ при угрозе и возникновении ЧС техногенного характера, а также при угрозе и совершении террористических актов. (УК-8)

Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы.

Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных условиях.

Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных условиях. Понятие об устойчивости объекта. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов.

Экстремальные ситуации. Виды экстремальных ситуаций. Терроризм. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечение личной безопасности. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.

Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях. Основы организации аварийно-спасательных работ. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций. Основы медицины катастроф.

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	3	-	-
1.	Информационная безопасность	1	3	-	-
2.	Экспертные системы в области пищевой промышленности	2	1	3	-

5.3. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Виды занятий в часах				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Всего
1.	Раздел 1. Безопасность в техносфере.		2*	2	-	20	24
		Тема 1.1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения в техносферной безопасности.	0,5	0,5	-	5	6
		Тема 1.2. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных фактов	0,5	0,5	-	5	6
		Тема 1.3. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека	0,5	0,5	-	5	6
		Тема 1.4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов антропогенного и техногенного происхождения.	0,5	0,5	-	5	6
2	Раздел 2. Основы электромагнитной безопасности		3*	3	-	18	24
		Тема 1. Виды неионизирующих электромагнитных полей и их воздействие на человека	1	1	-	6	8
		Тема 2. Нормирование и защита от последствий воздействия электромагнитных излучений	1	1	-	6	8
		Тема 3. Система комплексной защиты пользователей ПЭВМ.	1	1	-	6	8
3	Раздел 3. Безопасность в условиях ЧС.		3*	3	-	18	24
		Тема 3.1. Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и по защите населения в условиях ЧС природного и техногенного характера, их классификация.	1	1	-	6	8
		Казачий компонент. Тема 3.2. Действия казачьих сообществ при угрозе и возникновении ЧС природного характера.	1	1	-	6	8
		Тема 3.3. Действия казачьих сообществ при угрозе и возникновении ЧС техногенного характера, а также при угрозе и совершении террористических актов	1	1	-	6	8

Формы учебных занятий с использованием активных и интерактивных технологий обучения

№	Наименование разделов (тем), в которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии	Образовательные технологии
1.	Раздел 1. Безопасность в техносфере.	Лекция- визуализация, лекция-беседа, проблемная лекция
2.	Раздел 2. Основы электромагнитной безопасности	Лекция- визуализация, лекция-беседа, проблемная лекция
3.	Раздел 3. Безопасность в условиях ЧС.	Лекция- визуализация, лекция-беседа, проблемная лекция

6. Перечень практических занятий.

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинарских, практических занятий	Трудоемкость (час.)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1.	Раздел 1. Безопасность в техносфере.	1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения в техносферной безопасности	0,5	УО	УК-8
		2. «Исследование производственного освещения»	0,5	УО	УК-8
		3. «Оценка чистоты воздуха в производственных помещениях»	0,5	УО	УК-8
		4. «Исследование эффективности звукопоглощения»	0,5	УО	УК-8
		5. «Исследование эффективности виброизоляции»	0,5	УО	УК-8
		6. «Исследование эффективности системы защитного заземление»	0,5	Т	УК-8
2	Раздел 2. Основы безопасности с электромагнитными полями.	1. Электромагнитные излучения и поля. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля.	1	Т	УК-8
		2. Гигиеническая оценка плотности переменного магнитного поля на рабочих местах с ПЭВМ	2	Т	УК-8
3	Раздел 3. Безопасность в условиях ЧС.	1. Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени.	1	УО	УК-8
		2. Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы.	2	Т	УК-8

Формы оценочных средств: устный опрос (УО), тестирование (Т)

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ п/п	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1	Определение опасных и вредных факторов и уровня допустимого воздействия для конкретного вида работы	Работа с учебной литературой. Самопроверка	Доклад	Безопасность жизнедеятельности / Волощенко А.Е., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В.; Под ред. Арустамова Э.А., - 20-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2018. - 448 с.	10
2	Действия при угрозе и возникновении ЧС природного характера	Работа с учебной литературой. Самопроверка	Доклад	Безопасность жизнедеятельности / Муравья Л.А. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 431 с	10
3	Действия при угрозе и возникновении ЧС техногенного характера, а также при угрозе и совершении террористических актов	Работа с учебной литературой. Самопроверка	Доклад	Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 297 с.	12
4	Основы информационной безопасности	Работа с учебной литературой. Самопроверка	Доклад	Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с..	12
5	Система органов обеспечения безопасности жизнедеятельности и правового регулирования их деятельности	Работа с учебной литературой. Самопроверка	Доклад	Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. — М. : ИНФРА-М, 2018.	12
				ИТОГО	56

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Методические рекомендации для студентов по отдельным формам самостоятельной работы

Работа с учебной литературой

При работе с учебной литературой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

Самопроверка

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.

Консультации

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые

самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к промежуточной аттестации, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания.

Методические указания по подготовке к материалам лекций

Вопросы для самопроверки

Раздел 1. Безопасность в техносфере

Тема 1.1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения в техносферной безопасности

Вопросы:

1. Структура дисциплины БЖД, краткая характеристика её основных модулей. Организационно-методические вопросы изучения дисциплины – виды учебной работы.
2. Понятие «опасность». Классификация, краткая характеристика источников опасностей.
3. Государственная экологическая экспертиза и оценка состояния техносферы, декларирование промышленной безопасности.

Тема 1.2. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов

Вопросы:

1. Понятие опасного и вредного фактора. Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические
2. Вредные вещества. Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия, токсичности.
3. Акустические колебания - шум, инфразвук, ультразвук.
4. Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока, источники электроопасности.
5. Опасные и вредные факторы, связанные с профессиональной деятельностью, их возможные уровни.

Тема 1.3. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека

Вопросы:

1. Критерии комфортности. Взаимосвязь состояния здоровья и работоспособности с параметрами среды жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека.
2. Микроклимат помещений. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой.
3. Освещение и световая среда в помещении. Факторы, определяющие зрительный психологический комфорт.
4. Экономическая эффективность по улучшению условий труда обеспечению комфортных условий жизнедеятельности в техносфере.

Тема 1.4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов антропогенного и техногенного происхождения

Вопросы:

1. Основные принципы защиты. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путём совершенствования его конструкций и рабочего процесса, реализуемого в нем.
2. Защита от загрязнения воздушной среды.
3. Очистка от вредных веществ воздуха, выбрасываемого в атмосферу.
4. Защита от энергетических воздействий и физических полей.
5. Защита от вибрации: основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Защита от шума, инфра- и ультразвука.
6. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Защита от механического травмирования.

Раздел 2. Основы электромагнитной безопасности

Тема 2.1. Электромагнитные излучения и поля. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля.

Вопросы:

1. Классификация неионизирующих электромагнитных излучений и полей – по частотным и волновым диапазонам.
2. Статическое электричество. Источники статического электричества в природе, в быту, на производстве и их характеристики, возникающие напряженности электрического поля, электростатические заряды.
3. Особенности воздействия на человека электромагнитных полей и излучений различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей.
4. Защита от электромагнитных излучений, статических электрических полей. Общие принципы защиты от неионизирующих электромагнитных полей. Экранирование излучений - электромагнитное и электростатическое экранирование. Индивидуальные средства защиты.

Тема 2.2. Система комплексной защиты пользователей ПЭВМ.

Вопросы:

1. Общие принципы, методы и направления создания многоступенчатой комплексной защиты здоровья пользователей компьютерной техники и средств мобильной связи.
2. Требования к организации рабочего места с ПЭВМ.
3. Основные средства и профилактические мероприятия по предупреждению «компьютерных» заболеваний.

Раздел 3. Безопасность в условиях ЧС.

Тема 3.1. Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени.

Вопросы:

1. Основные методы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций в районе казачьих формирований. Народные методы прогнозирования ЧС природного характера, применяемые казачьими сообществами. Фазы развития чрезвычайных ситуаций
2. Защита казачьих сообществ в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ и применение их казаками в экстремальных условиях.
3. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Особенности и организация эвакуации казаков из зон чрезвычайных ситуаций в условиях не совсем достоверной информации.

4. Мероприятия медицинской защиты казаков, их особенности. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных условиях.

Тема 3.1. Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы.

Вопросы:

1. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия.
2. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных условиях.
3. Экстремальные ситуации. Виды экстремальных ситуаций. Терроризм.
4. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечение личной безопасности. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.
5. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций. Основы медицины катастроф.

7. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

Безопасность жизнедеятельности / Волощенко А.Е., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В.; Под ред. Арустамова Э.А., - 20-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2018. - 448 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=513821>

Безопасность жизнедеятельности / Холостова Е.И., Прохорова О.Г. - М.: Дашков и К, 2017. - 456 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=415043>

Безопасность жизнедеятельности / Никифоров Л.Л. - М.: Дашков и К, 2017. - 496 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=415279>

Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 400 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=525412>

Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Горбунова Л.Н., Батов Н.С. - Краснояр.: СФУ, 2017. - 546 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=978775>

б) дополнительная литература

Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Морозова О.Г., Маслов С.В., Кудрявцев М.Д. - Краснояр.: СФУ, 2016. - 266 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=966664>

Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко; Под ред. В.М. Масловой - 3 изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=508589>

Безопасность жизнедеятельности: Учебник / И.С. Масленникова, О.Н. Еронько. - 4-е изд., перераб. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=398349>

Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. <http://znanium.com/bookread2.php?book=392577>

Безопасность жизнедеятельности: Учебник / В.Н. Коханов, Л.Д. Емельянова, П.А. Некрасов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. <http://znanium.com/bookread2.php?book=395770>

в) программное обеспечение

- Windows 7 (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
- Microsoft Office Access (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
- Microsoft Visio Professional (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
- Microsoft Project Professional (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
- Kaspersky Endpoint Security Node 1 year Educational Renewal License (№ ПОВ574/18 от 09.11.2018 г.),
- система электронного документооборота (№ 0373100036512000095 от 17.10.2012 г.),
- Microsoft Office Standart 2010 RUSOLP (№ 0373100036512000095 от 17.10.2012 г.).

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1 Безопасность труда в промышленности: журнал. - М.: НТЦИППБ
- 2 Охрана труда и социальное страхование: журнал. - М.: Агентство «Роспечать»
- 3 Охрана труда в вопросах и ответах: журнал. - М.: Агентство «Роспечать»
- 4 Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях: журнал. - М.: Агентство «Роспечать»
- 5 Безопасность жизнедеятельности: журнал. - М.: Агентство «Роспечать»
- Пожарная безопасность: журнал. - М.: Агентство «Роспечать»
7. <http://ohrana-bgd.narod.ru> – Информационный портал по безопасности жизнедеятельности и охране труда
- <http://www.culture.mchs.gov.ru> – Информационно-образовательный портал МЧС
- <http://novtex.ru/bjd> – журнал «Безопасность жизнедеятельности»
- <http://www.gazeta.asot.ru> Электронная версия газеты "Безопасность Труда и Жизни"
- <http://novtex.ru/bjd/> Научно-практический, учебно-методический журнал
- <http://www.ukcpoisk.ru> Система управления охраной труда

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Классная доска; Ноутбук переносной; Переносной проектор; Переносной экран; Противогазы; Санитарные сумки; Учебно-наглядные пособия.

10. Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения, используют в учебном процессе активные и интерактивные формы учебных занятий (дискуссии, кейс-метод, ролевые игры, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Учебные часы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей

компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.)

Возможности различных методов обучения в смысле активизации учебной деятельности различны, они зависят от природы и содержания соответствующего метода, способов их использования, мастерства педагога. Тренинги, деловые и ролевые игры являются формой индивидуально- группового и профессионально-ориентированного обучения на основе реальных или модельных ситуаций применительно ввиду профессиональной деятельности обучающихся.

Основная задача преподавателя – активизировать работу студентов на занятии. Группа делится на микрогруппы, в которой назначается модератор-руководитель деятельности каждого студента в соответствии с его профессиональной ролью.

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводятся:

- *лекция-визуализация* – передача информации посредством графического представления в образной форме (слайды, видео-слайды, плакаты и т.д.). Подготовка данной лекции преподавателем состоит в том, чтобы изменить, переконструировать учебную информацию по теме лекционного занятия в визуальную форму для представления через технические средства обучения (ноутбук, акустические системы, экран, мультимедийный проектор) или вручную (схемы, рисунки, чертежи и т.п.). Лекцию-визуализацию рекомендуется проводить по темам, ключевым для данного предмета, раздела. При подготовке наглядных материалов следует соблюдать требования и правила, предъявляемые к представлению информации.

- *проблемная лекция* – занятие, предполагающее инициированное преподавателем привлечение аудитории к решению научной проблемы, определяющей тему занятия. Проблемная лекция - не обязательная форма учебного лекционного курса. В каждом учебно-установочном материале лектор касается сущности той или иной проблемы, раскрывает возможные пути ее решения, показывает теоретическую и практическую значимость достижений.

- *лекция-беседа* – объединяет в себе два дидактических метода – лекцию и беседу. Лекция-беседа по своей сути близка к проблемной лекции и отличается от нее, как правило, более доверительным эмоциональным контактом преподавателя со слушателями в процессе диалогического общения, а также тем, что на ней обычно обсуждается несколько более мелких проблем.

11. Оценочные средства (ОС)

Оценочные средства по дисциплине «**Безопасность жизнедеятельности**» разработаны в соответствии с положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)».

Критерии оценки текущих занятий для очной формы обучения

- ✓ посещение студентом одного занятия – 1 балл;
- ✓ выполнение заданий для самостоятельной работы – от 1 до 3 баллов за каждый пункт задания;
- ✓ активная работа на занятии – от 1 до 3 баллов;
- ✓ подготовка доклада – от 1 до 5 баллов;

Критерии оценки тестовых заданий:

- ✓ каждое правильно выполненное задание – 1 балл

Балльно-рейтинговая система

Максимальная сумма рейтинговых баллов, которая может быть начислена обучающемуся по учебной дисциплине, составляет 100.

Форма промежуточной аттестации	Количество баллов		
	Текущий контроль	Контроль	Сумма баллов
Зачет	40-80	10-20	60-100

Рейтинг обучающегося в семестре по дисциплине складывается из рейтинговых баллов, которыми преподаватель в течение семестра оценивает посещение учебных занятий, его текущую работу на занятиях и самостоятельную работу, результаты текущих тестов, устных опросов, премиальных и штрафных баллов. Рубежный рейтинг обучающегося по дисциплине складывается из оценки в рейтинговых баллах ответа на зачете.

Преподаватель, осуществляющий проведение практических занятий, доводит до сведения обучающихся на первом занятии информацию о формировании рейтинга и рубежного рейтинга. Посещение обучающимся одного практического занятия оценивается преподавателем в 1,0 рейтинговый балл. Текущий аудиторный контроль по дисциплине в течение семестра:

- доклады в устной форме – один доклад 10 баллов;
- один ответ в устном опросе – до 2 рейтинговых баллов;
- одно задание в тесте – до 1 рейтингового балла;
- защита лабораторной работы – по 5 баллов за 1 лекцию;
- активность на занятии - не более 5 баллов за 1 занятие.

По окончании семестра каждому обучающемуся выставляется его рейтинговая оценка текущей успеваемости, которая является оценкой посещаемости занятий, активности на занятиях, качества самостоятельной работы.

Обучающийся допускается к мероприятиям промежуточной аттестации, если его рейтинговая оценка текущей успеваемости (без учета премиальных рейтинговых баллов) не менее 40 рейтинговых баллов. Обучающийся, не набравшие минимальных рейтинговых баллов по учебной дисциплине проходят процедуру добора баллов.

Максимальная рейтинговая оценка текущей успеваемости студента за семестр по результатам текущей работы и текущего контроля знаний (без учета премиальных баллов) составляет 80 рейтинговых баллов. Ответ обучающегося может быть максимально оценен на зачете в 20 рейтинговых баллов.

Обучающийся, по желанию, может сдать зачет в формате «автомат», если его рейтинг за семестр, с учетом премиальных баллов, составил не менее 60 рейтинговых баллов с выставлением оценки «зачтено»

Рейтинговая оценка по дисциплине и соответствующая аттестационная оценка по шкале «зачтено» при использовании формата «автомат», проставляется экзаменатором в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость только в день проведения зачета согласно расписанию группы, в которой обучается студент.

Для приведения рейтинговой оценки к аттестационной (пятибалльный формат) используется следующая шкала:

Аттестационная оценка по дисциплине	Рейтинг студента по дисциплине (включая премиальные баллы)
«зачтено»	от 60 баллов и выше
«не зачтено»	менее 60 баллов

Преподавателю предоставляется право начислять студентам премиальные баллы за активность (участие в научных конференциях, конкурсах, олимпиадах, активная работа на аудиторных занятиях, публикации статей, работа со школьниками, выполнение заданий повышенной сложности, изготовление наглядных пособий и т.д.) в количестве, не превышающем 20 рейтинговых баллов за семестр. Премиальные баллы не входят в сумму рейтинга текущей успеваемости студента, а прибавляются к ним.

11.1. Оценочные средств для входного контроля - тест

1. В гражданские организации (невоенизированные формирования ГО) зачисляются мужчины в возрасте:
 - a) от 16 до 28 лет
 - b) от 18 до 28 лет
 - c) от 28 до 45 лет
 - d) от 28 до 60 лет.**
2. Промежуточные пункты эвакуации развертываются для населения, эвакуируемого...
 - a) любым способом, вне зависимости реальности до пунктов размещения
 - b) пешим порядком, вне зависимости от дальности до пунктов размещения
 - c) любым способом, когда пункты размещения значительно удалены от исходного района
 - d) пешим порядком, когда пункты размещения значительно удалены от исходного района.**
3. Повреждение машин, станка, установки, поточной линии, здания, не повлекшие за собой значительного материального ущерба и серьезных человеческих жертв, классифицируется как:
 - a) авария**
 - b) чрезвычайная ситуация
 - c) экстремальная ситуация
 - d) производственная катастрофа.
4. Если зона ЧС не выходит за пределы, пострадало не более 10 человек и ущерб составляет не более 1000 минимальных затрат, то такая ЧС:
 - a) районная
 - b) территориальная
 - c) частная и объектовая**
 - d) Региональная
5. Виды оружия, способные в результате их применения привести к массовым поражениям или уничтожению живой силы и техники противника, называются:
 - a) ядерным оружием
 - b) химическим оружием
 - c) оружием массового поражения**
 - d) бактериологическим оружием
6. По сфере возникновения ЧС делятся на техногенные, природные и:
 - a) антропогенные
 - b) экологические**
 - c) производственные
 - d) биологические
7. Цунами относятся к ЧС ____ характера:
 - a) геофизического
 - b) геологического
 - c) гидрологического**
 - d) метеорологического
8. Опасное изменение состояния суши, воздушной и водной среды, биосферы относятся к ЧС... характера:
 - a) биосферного
 - b) техногенного
 - c) природного
 - d) экологического.**
9. В роли управляющего и организующего центры РСЧС выступает:
 - a) Президент РФ

б) Министерство по делам ГО и ЧС

с) Председатель Правительства РФ

д) Совет безопасности РФ

10. РСЧС структурно состоит из территориальной и ____ подсистем:

а) местной

б) ведомственной

с) функциональной

д) региональной

11. Каждый уровень РСЧС имеет координирующие, постоянно действующие органы управления а также:

а) силы и средства РСЧС, системы связи и оповещения и резервы финансовых и материальных ресурсов

б) силы и средства РСЧС, системы связи и освещения

с) силы и средства РСЧС, резервы финансовых и материальных ресурсов

д) системы освещения и резервы финансовых и материальных ресурсов

12. По сигналу «Внимание всем» необходимо немедленно:

а) сообщить соседям и родственникам

б) включить радио и телевизор для прослушивания экстренных сообщений

с) привести домой детей

д) собрать вещи первой необходимости для эвакуации

13. Воинские формирования, специально предназначены для решения задач в области гражданской обороны, называются:

а) силами гражданской обороны

б) службами гражданской обороны

с) вооруженными силами РФ

д) войсками гражданской обороны.

14. По воздействию на организм человека боевые отравляющие вещества делятся на нервопаралитические, удушающие, общедовитого действия и:

а) Кожно-нарывного действия

б) раздражающего действия

с) ядовитого действия

д) сонно-ступорного действия

15. К промышленным средствам защиты органов дыхания относятся:

а) ватно-марлевые повязки

б) противопыльные тканевые маски

с) защитные комплекты

д) противогазы.

16. Синильная кислота – это боевое отравляющее вещество в виде:

а) бесцветного газа с запахом прелого сена

б) прозрачная жидкость с запахом горького миндаля

с) жидкость синего цвета

д) кристаллическое вещество без запаха белого цвета

17. Из перечисленных медицинских препаратов: 1. противоболоеое 2. радиозащитное 3. противобактериальное 4. противорвотное 5. средство для остановки кровообращения 6. средство против ожогов – в состав аптечки А4-2 входят:

а) только 1, 2, 3

б) только 1, 2, 3, 4

с) только 2, 3

д) только 3, 4, 5, 6

18. Из перечисленных помещений в состав убежища не входит: 1. жилые отсеки 2. шлюзовые камеры 3. помещения для размещения ДЭС 4. санитарный узел 5. медицинская комната 6. пункт дезинфекции 7. пункт дегазации:

- a) 1
- b) 4
- c) 6

d) 6, 7.

19. В защитном сооружении запрещается:

- a) слушать радио
- b) курить**
- c) беседовать
- d) играть в «тихие» игры

20. Обучение населения способом защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или в результате этих действий, является:

- a) правом руководителя предприятия
- b) обязанностью самого населения
- c) задачей гражданской обороны**
- d) правом штаба ГО субъекта РФ

21. Специальные формирования ГО, которые создаются на базе организаций по территориально-производственному принципу, называются:

- a) войсками гражданской обороны
- b) гражданскими организациями ГО**
- c) силами наблюдения и контроля
- d) аварийно — спасательными формированиями

22. При оповещении населения о ЧС по сети вещания сообщается о месте и времени аварии или стихийного бедствия, прогнозируемых масштабах и:

- a) вероятных последствиях
- b) необходимых действиях населения**
- c) способах эвакуации
- d) способах рассредоточения

23. Массовые заболевания относятся к ЧС... характера:

- a) техногенного
- b) экологического
- c) природного**
- d) эпидемиологического

24. Аварии на транспорте относятся к ЧС... характера:

- a) природного
- b) экологического
- c) антропогенного
- d) техногенного.**

25. При классификации ЧС по масштабам последствий учитываются следующие параметры: размеры зоны ЧС материальный ущерб число жертв и:

- a) количество сил, задействованных для ликвидации
- b) число лиц, для которых нарушены условия жизнедеятельности**
- c) количество средств, задействованных для ликвидации последствий
- d) территориальный уровень РСЧС руководства

26. Для уничтожения грызунов – переносчиков возбудителей инфекционных болезней проводится:

- a) дегазация
- b) дератизация**
- c) дезинфекция
- d) дезинсекция

27. Для уничтожения насекомых – переносчиков возбудителей инфекционных болезней проводится:

- a) дегазация

- b) дератизация
- c) дезинфекция
- d) дезинсекция.**

28. Для уничтожения микроорганизмов – возбудителей инфекционных болезней проводится:

- a) дегазация
- b) дератизация
- c) дезинфекция**
- d) дезинсекция

29. Для нейтрализации капель отравляющих веществ на различных поверхностях проводится:

- a) дезактивация
- b) дегазация**
- c) дезинсекция
- d) дератизация

30. Для удаления радиоактивной пыли с зараженных поверхностей проводят:

- a) дезактивацию**
- b) дегазацию
- c) дератизацию
- d) дезинсекцию

11.2. Оценочные средств текущего контроля формируются в соответствии с ЛНА (Локальными нормативными актами) университета представлены в виде тестов. Назначение оценочных средств ТК – выявить сформированность компетенций – УК-8.

Средства (фонд оценочных средств) оценки текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов по итогам освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» представляют собой комплект контролирующих материалов следующих видов:

- текущий контроль в виде тестов по вариантам проводится в письменном виде в начале каждой лекции в течение 15 минут. В настоящее время обязательным элементом текущего и промежуточного контроля знаний студентов является использование в учебном процессе тестовых заданий.

Данный вид контроля успеваемости студента имеет ряд преимуществ. Во-первых, тестовый контроль позволяет профессорско-преподавательскому составу максимально объективно оценить результаты учебной деятельности каждого студента. Во-вторых, тестирование дисциплинирует студента, стимулирует его познавательную деятельность, что позволяет наиболее полно усвоить учебный материал. В-третьих, текущий рейтинг, определяемый по выполненным тестовым заданиям, является основным методом учета достижений студента по каждой изучаемой теме. При этом при последовательном суммировании баллов студентов очень часто отмечается появление здоровой конкуренции, что является отличным инструментом оптимизации учебного процесса.

Разработанные контролирующие материалы позволяют оценить степень усвоения теоретических и практических знаний, приобретенные умения и владения и способствуют формированию общекультурных компетенций студентов.

Примерные тестовые задания

1. Безопасность жизнедеятельности - это ...

- 1) система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
- 2) система мер, направленных на обеспечение благоприятных и безопасных условий среды обитания и жизнедеятельности человека

3) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.

4) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие них.

2. Охрана труда - это ...

1) система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности

2) система мер, направленных на обеспечение благоприятных и безопасных условий среды обитания и жизнедеятельности человека

3) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.

4) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие них.

3. Охрана окружающей среды - это ...

1) система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности

2) система мер, направленных на обеспечение благоприятных и безопасных условий среды обитания и жизнедеятельности человека

3) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.

4) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие них.

4. Безопасность – это ...

1) состояние деятельности, при которой с определённой достоверностью исключается проявление опасности

2) разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития

3) сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность

4) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях сохранить здоровье человека

5. Разносторонний процесс человеческих условий для своего существования и развития – это

1) жизнедеятельность

2) деятельность

3) безопасность

4) опасность

6. Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это ...

1) ноосфера

2) техносфера

3) атмосфера

4) гидросфера

7. К техногенным опасностям относят ...

1) наводнение

2) производственные аварии в больших масштабах

3) загрязнение воздуха

4) природные катаклизмы

8. По происхождению опасности классифицируются как ...

1) антропогенные

- 2) импульсивные
- 3) кумулятивные
- 4) биологические

9. По времени действия негативные последствия опасности бывают ...

- 1) смешанные
- 2) импульсивные
- 3) техногенные
- 4) экологические

10. К экономическим опасностям относятся ...

- 1) природные катаклизмы
- 2) наводнения
- 3) производственные аварии
- 4) загрязнение среды обитания

11. Опасности, которые классифицируются согласно установленным стандартам -

- 1) биологические
- 2) природные
- 3) антропогенные
- 4) экономические

12. Система наблюдения, оценки, прогноза и управление изменениями состояния окружающей среды под влиянием антропогенного воздействия – это

- 1) контроль или мониторинг антропогенной деятельности
- 2) контроль или мониторинг качества природной среды
- 3) безопасность жизнедеятельности
- 4) экология

13. Глобальный мониторинг – это

- 1) слежение за состоянием природных систем, на которые практически не накладываются региональные антропогенные воздействия
- 2) наблюдения за процессами и явлениями в биосфере в особо-опасных зонах и местах, непосредственно примыкающих к источникам загрязняющих веществ
- 3) наблюдение процессов и явлений, отличающихся по природному характеру или антропогенным воздействиям от естественных биологических процессов, в пределах отдельных регионов
- 4) слежение за общемировыми процессами и явлениями в биосфере и осуществление прогноза возможных изменений

14. Общий надзор за выполнением рассматриваемых законов по безопасности труда осуществляет:

- 1) Генеральный прокурор РФ и местные органы прокуратуры
- 2) Федеральная инспекция труда
- 3) Государственный инспектор труда
- 4) Профессиональные союзы

15. Государственный надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда осуществляет:

- 1) Генеральный прокурор РФ и местные органы прокуратуры
- 2) Федеральная инспекция труда
- 3) Государственный инспектор труда
- 4) Профессиональные союзы

Темы докладов

- 1. Роль государства в обеспечении жизнедеятельности граждан.
- 2. Характерные системы «человек — среда обитания».
- 3. Негативные воздействия на человека и природную среду естественного, антропогенного и техногенного происхождения.

4. Причины возникновения и развития чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
5. Основные причины загрязнения окружающей природной среды и последствия загрязнений.
6. Экологическая обстановка в г. Москве и Московской области.
7. Экологический кризис, его демографические и социальные последствия.
8. Основы гармоничного сосуществования общества и природы.
9. Приспособление производственной среды к возможностям человеческого организма.
10. Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям и рабочим местам.
11. Физиологические основы труда и профилактика утомления.
12. Классификация основных форм трудовой деятельности.
13. Влияние на организм человека неблагоприятного производственного микроклимата и меры профилактики.
14. Понятие вреда, наносимого здоровью граждан, и формы реализации права граждан на возмещение вреда здоровью.
15. Влияние антропогенных загрязнений атмосферного воздуха на здоровье человека.
16. Производственная вибрация и ее воздействие на человека.
17. Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха в производственных помещениях.
18. Заболевания и травматизм при несоблюдении требований к освещению.
19. Влияние шума на организм человека.
20. Воздействие на организм электромагнитных полей и неионизирующих излучений.
21. Ионизирующие излучения и их воздействие на организм человека.
22. Последствия Чернобыльской катастрофы и обеспечение радиационной безопасности населения.
23. Основные пути снижения утомления и монотонности труда, режим труда и отдыха.
24. Источники и уровни негативных факторов бытовой среды.
25. Взаимосвязь состояния бытовой среды с комплексом негативных факторов производственной и городской среды.
26. Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий.
27. Допустимые уровни воздействия вредных веществ на гидросферу, почву, животных и растительность, конструктивные и строительные материалы.
28. Воздействие ионизирующих излучений на среду обитания.
29. Прогнозирование и моделирование условий возникновения опасных ситуаций. Допустимый риск и методы его определения.
30. Ранжирование травмирующих и вредных факторов технических систем на основе тяжести возможных травм и заболеваний в условиях эксплуатации.
31. Общие требования безопасности технических средств и технологических процессов. Нормативные показатели безопасности.
32. Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов и этапы ее проведения.
33. Современные биотехнологии охраны окружающей среды.
34. Средства производственной безопасности.
35. Современные средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.
36. Обеспечение пожарной безопасности жилых домов, предприятий и учреждений, противопожарная профилактика.
37. Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Вопросы для коллоквиума

1. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера.

2. Чрезвычайные ситуации экологического характера и их характеристика.
3. Причины роста чрезвычайных ситуаций техногенного характера в современных условиях.
4. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени.
5. Ядерное оружие, его особенности и поражающие факторы.
6. Классификация боевых отравляющих веществ и их воздействие на организм человека.
7. Радиационные аварии, их виды, динамика развития и основные опасности на различных фазах.
8. Принципы радиационной защиты при авариях на радиационно- опасных объектах.
9. Основные мероприятия по защите населения при радиационной опасности.
10. Общие меры профилактики аварий на химически опасных объектах.
11. Способы защиты производственного персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.
12. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.
13. Создание и современное состояние Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
14. Гражданская оборона, ее структура и место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты.
15. Организация гражданской обороны на объектах экономики.
16. Права и обязанности населения по гражданской обороне и действиям в чрезвычайных ситуациях.
17. Организация оповещения населения о чрезвычайных ситуациях. Сигналы оповещения в мирное и военное время.
18. Классификация и характеристика средств коллективной защиты населения и персонала.
19. Эвакуационные мероприятия в чрезвычайных ситуациях и порядок проведения эвакуации.
20. Основные направления обеспечения защиты населения и его жизнедеятельности, определенные Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
21. Порядок подготовки, заполнения защитного сооружения и правила поведения в нем.
22. Организация подготовки населения и руководящего состава в области защиты от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны.

Оценочные средства для устного опроса

Раздел 1. Безопасность в техносфере

Тема 1.1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения в техносферной безопасности

Вопросы:

4. Структура дисциплины БЖД, краткая характеристика её основных модулей. Организационно-методические вопросы изучения дисциплины – виды учебной работы.
5. Понятие «опасность». Классификация, краткая характеристика источников опасностей.
6. Государственная экологическая экспертиза и оценка состояния техносферы, декларирование промышленной безопасности.

Тема 1.2. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных фактов

Вопросы:

6. Понятие опасного и вредного фактора. Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические
7. Вредные вещества. Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия, токсичности.
8. Акустические колебания - шум, инфразвук, ультразвук.
9. Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока, источники электроопасности.
10. Опасные и вредные факторы, связанные с профессиональной деятельностью, их возможные уровни.

Тема 1.3. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека

Вопросы:

5. Критерии комфортности. Взаимосвязь состояния здоровья и работоспособности с параметрами среды жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека.
6. Микроклимат помещений. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой.
7. Освещение и световая среда в помещении. Факторы, определяющие зрительный психологический комфорт.
8. Экономическая эффективность по улучшению условий труда обеспечению комфортных условий жизнедеятельности в техносфере.

Тема 1.4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов антропогенного и техногенного происхождения

Вопросы:

7. Основные принципы защиты. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путём совершенствования его конструкций и рабочего процесса, реализуемого в нем.
8. Защита от загрязнения воздушной среды.
9. Очистка от вредных веществ воздуха, выбрасываемого в атмосферу.
10. Защита от энергетических воздействий и физических полей.
11. Защита от вибрации: основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Защита от шума, инфра- и ультразвука.
12. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Защита от механического травматирования.

Раздел 2. Основы электромагнитной безопасности

Тема 2.1. Электромагнитные излучения и поля. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля.

Вопросы:

5. Классификация неионизирующих электромагнитных излучений и полей – по частотным и волновым диапазонам.
6. Статическое электричество. Источники статического электричества в природе, в быту, на производстве и их характеристики, возникающие напряженности электрического поля, электростатические заряды.
7. Особенности воздействия на человека электромагнитных полей и излучений различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей.

8. Защита от электромагнитных излучений, статических электрических полей. Общие принципы защиты от неионизирующих электромагнитных полей. Экранирование излучений - электромагнитное и электростатическое экранирование. Индивидуальные средства защиты.

Тема 2.2. Система комплексной защиты пользователей ПЭВМ.

Вопросы:

4. Общие принципы, методы и направления создания многоступенчатой комплексной защиты здоровья пользователей компьютерной техники и средств мобильной связи.
5. Требования к организации рабочего места с ПЭВМ.
6. Основные средства и профилактические мероприятия по предупреждению «компьютерных» заболеваний.

Раздел 3. Безопасность в условиях ЧС.

Тема 3.1. Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени.

Вопросы:

5. Основные методы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций в районе казачьих формирований. Народные методы прогнозирования ЧС природного характера, применяемые казачьими сообществами. Фазы развития чрезвычайных ситуаций
6. Защита казачьих сообществ в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ и применение их казаками в экстремальных условиях.
7. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Особенности и организация эвакуации казаков из зон чрезвычайных ситуаций в условиях не совсем достоверной информации.
8. Мероприятия медицинской защиты казаков, их особенности. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных условиях.

Тема 3.1. Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы.

Вопросы:

6. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия.
7. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных условиях.
8. Экстремальные ситуации. Виды экстремальных ситуаций. Терроризм.
9. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечение личной безопасности. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.
10. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций. Основы медицины катастроф.

Оценочные средства промежуточной успеваемости:

1. Виды трудовой деятельности человека-оператора.
2. Комфортные и допустимые условия трудовой деятельности.
3. Энергобаланс трудовой деятельности человека.
4. Виды теплообмена в трудовой деятельности человека.
5. Основные параметры микроклимата человека.

6. Параметры освещения в жизнедеятельности человека.
7. Принципы антропометрии в жизнедеятельности человека.

11.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации в форме зачета.

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Уровни сформированности компетенций
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении и чрезвычайных ситуациях	Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения, и навыки не сформированы	Недостаточный уровень
		Знает: правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности Умеет: организовывать защитные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций Владеет: основами обеспечения безопасности жизнедеятельности	Пороговый уровень
		Знает: правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, средства, методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств Умеет: организовывать и проводить защитные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций Владеет: основами обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных условиях и в чрезвычайных ситуациях	Продвинутый уровень
		Знает: правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, средства, методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов сервиса Умеет: организовывать и проводить защитные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций Владеет: основами обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях	Высокий уровень

Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов:

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Зачет	Безопасность в техносфере.	УК-8

	Введение в безопасность. Основные понятия и определения в техносферной безопасности.	УК-8,
	Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов.	УК-8,
	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека.	УК-8,
	Тема 1.4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов антропогенного и техногенного происхождения.	УК-8,
	Основы электромагнитной безопасности	УК-8
	Безопасность в условиях ЧС	УК-8,

Примерный перечень вопросов и заданий к зачету.

1. Правовые и нормативно-технические основы обеспечения безопасности производственной деятельности.
2. Обязанности работодателей по обеспечению безопасности деятельности работающих на предприятии.
3. Производственный микроклимат, физиологическое действие на человека. Принцип нормирования, способы нормализации микроклимата.
4. Вредные вещества в промышленности, действие на человека. Принцип нормирования, способы обеспечения чистоты воздуха рабочей зоны.
5. Методы и приборы для определения параметров микроклимата и чистоты воздуха.
6. Системы местной вентиляции. Назначение, область применения, принцип расчета.
7. Общеобменная вентиляция, назначение, область применения, принцип расчета.
8. Расчет общеобменной вентиляции по избыткам тепла, влаги, вредных веществ. Кратность воздухообмена.
9. Классификация методов очистки промышленных выбросов от пыли. Характеристика пылеулавливающего оборудования.
10. Нормирование содержания пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу. Расчет эффективности очистки пылеуловителей.
11. Виды и системы производственного освещения. Требования гигиены труда к освещению.
12. Виды и системы искусственного освещения, принцип нормирования, методы расчета.
13. Источники искусственного света. Достоинства и недостатки ламп накаливания и газоразрядных ламп. Выбор типа светильника в зависимости от условий эксплуатации осветительных установок.
14. Виды и системы производственного освещения. Требования гигиены труда к освещению.
15. Виды вибрации, действие на человека, принцип нормирования. Методы и средства создания вибробезопасных условий труда.
16. Источники шума на производстве, воздействие интенсивного шума на человека, принцип нормирования.
17. Способы снижения шума на пути его распространения. Расчет эффективности звукоизоляции и звукопоглощения.
18. Основные характеристики ионизирующих излучений, действие на организм человека, гигиеническое нормирование, способы защиты.
19. Основные причины аварий технологических аппаратов, работающих под давлением.
20. Меры безопасности при работе внутри технологических емкостей.
21. Причины техногенных чрезвычайных ситуаций, их прогнозирование и предупреждение.
22. Виды электротравм. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током.

23. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током. Признаки повышенной и особой опасности.
24. Инженерно-технические мероприятия по обеспечению электробезопасности на производстве.
25. Меры по предотвращению пожаров, взрывов на предприятиях пищевой промышленности. Взрывозащита оборудования, зданий, сооружений.
26. Требования к противопожарному водоснабжению предприятия. Расчет расхода воды на пожаротушение
27. Базовые понятия «жизнедеятельности и «безопасности».
28. Основные группы систем жизнедеятельности.
29. Основные категории объектов безопасности.
30. Возможные соотношения уровней угрозы и защищенности.
31. Безопасность жизнедеятельности и эффективная защищенность.
32. Структурные уровни и виды безопасности жизнедеятельности.
33. Компоненты системы «человек-среда обитания».
34. Характерные состояния системы «человек-среда обитания».
35. Понятия «гомосферы» и ноксосферы», их соотношения.
36. Уровни формирования деятельности человека в среде обитания.
37. Принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
38. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека.
39. Понятие «приемлемого риска» и факторы, влияющие на него.
40. Структура расходов на безопасность жизнедеятельности.
41. Трудовая деятельность в системе «человек – среда обитания».
42. Основные группы трудовой деятельности.
43. Виды трудовой деятельности человека-оператора.
44. Комфортные и допустимые условия трудовой деятельности.
45. Энергобаланс трудовой деятельности человека.
46. Виды теплообмена в трудовой деятельности человека.
47. Основные параметры микроклимата человека.
48. Параметры освещения в жизнедеятельности человека.
49. Принципы антропометрии в жизнедеятельности человека.
50. Возможности человека по переработке информации.
51. Работоспособность и отдых в трудовой деятельности человека.
52. Критерии комфортности и безопасности человека.
53. Негативные факторы техносферы, опасные и вредные условия.
54. Влияние акустических (звуковых) воздействий на человека.
55. Влияние вибрационных воздействий на человека и техносферу.
56. Электромагнитные воздействия на человека и среду обитания.
57. Влияние ионизирующих (радиационных) воздействий.
58. Химические и загрязняющие воздействия техносферы.
59. Пожаровзрывоопасные воздействия на человека, среду обитания.
60. Жизненный цикл технических систем и его основные этапы.
61. Основные вероятностные характеристики технических систем.
62. Влияние контроля на безопасность технических систем.
63. Влияние ремонта на безопасность технических систем.
64. Влияние оператора на безопасность технических систем.
65. Понятие «чрезвычайной ситуации» (ЧС), основные группы ЧС.
66. Этапы развития ЧС в техногенной сфере.
67. Особенности ЧС с выбросом радиоактивных веществ.
68. ЧС с выбросом аварийно химически активных веществ (АХОВ).
69. Пожаровзрывоопасность объектов инфраструктуры.
70. Особенности транспортных и строительных ЧС.

71. Физические и биологические ЧС в природной сфере.
72. Предупреждение и противодействие ЧС в социальной сфере.
73. Структуры, силы и средства МЧС Российской Федерации.

12. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями 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 оснащённости образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн.

В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

13. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			