

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Амурский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиНР

А.В. Лейфа

« 06 » 06 2021 год.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
ОП.09. Безопасность жизнедеятельности

Специальность 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Квалификация выпускника – техник

Год набора 2021

Курс 2 Семестр 4

Дифференцированный зачёт 4 семестр

Практические занятия 48 (акад.час.)

Лекции 44 (акад.час.)

Самостоятельная работа 16 (акад.час.)

Промежуточная аттестация 4 (акад.час.)

Общая трудоемкость дисциплины 112 (акад.час.)

Составитель: Шилкин Е.А.

2021 г.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1554.

Рабочая программа обсуждена на заседании ЦМК дисциплин технического профиля
«25» 05 20 21 г., протокол № 5
Председатель ЦМК Н.А. Новомлинцева Новомлинцева Н.А.

СОГЛАСОВАНО
Зам. декана по учебной работе
А.А. Санова
« 27 » 05 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Научная библиотека
В.В. Резухина
« 02 » 06 2021 г.

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.09. Безопасность жизнедеятельности входит в общепрофессиональный цикл, читается в 4 семестре в объеме 112 акад. часа.

3. Показатели освоения учебной дисциплины:

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции	
ОК.02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК.07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В результате изучения учебного цикла обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и само-регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим

знать:

- -принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- -основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- -способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- -основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

— область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

6. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09. Безопасность жизнедеятельности (для юношей)

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Уровень усвоения</i>
1	2	3	4
Раздел 1.	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения и территорий	30	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера.	Содержание учебного материала	2	1
	Цели и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Причины возникновения ЧС техногенного характера. Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации военного времени.		
	Самостоятельная работа Реферат на тему: «Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	4	
Тема 1.2. Характеристика основных поражающих факторов оружия массового поражения.	Содержание учебного материала	2	2
	Оружие массового поражения, виды и поражающие факторы. Последствия после применения оружия массового поражения (ядерное, химическое и биологическое оружие) и средства защиты.		
	Практическое занятие № 1. Определение границ и структуры очагов при ядерном взрыве.	6	
	Самостоятельная работа Презентация по теме: «Оружие массового поражения, виды и поражающие факторы»	4	
Тема 1.3. Организационные основы защиты населения от ЧС мирного и военного времени.	Содержание учебного материала	2	2, 3
	Вредные факторы производственной среды и их влияние на организм человека. Производственные средства безопасности. Пожарная безопасность. Индивидуальные и коллективные средства безопасности. Основные мероприятия по защите населения, эвакуация. Система РСЧСиГО.		
	Практическое занятие № 2. Использование первичных средств пожаротушения.	6	

	Самостоятельная работа Доклад на тему: «Пожарная безопасность»	2	
Тема 1.4. Роль системы РСЧС и ГО в России.	Содержание учебного материала	2	2,3
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, основные задачи и функции. Гражданская оборона – важная составляющая национальной безопасности и обороноспособности страны. МЧС России – федеральный орган управления в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от ЧС.		
	Практическое занятие № 3. Использование средств индивидуальной защиты.	8	
	Самостоятельная работа Презентация на тему: «Использование средств индивидуальной защиты.»	2	
Тема 1.5. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики в условиях ЧС.	Содержание учебного материала	2	1
	Понятие устойчивости работы объектов экономики. Факторы, определяющие устойчивость работы объектов. Пути и способы повышения устойчивости работы объектов. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации ЧС.		
Раздел 2.	Основы военной службы	62	
Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	Содержание учебного материала: Нормативно-правовая база защиты населения	2	2
	Инженерная защита населения от ЧС	2	
Тема 2.2. Основы обороны государства. Военная доктрина РФ.	Содержание учебного материала	2 2 2 2	2
	Военная доктрина Российской Федерации.		
	Основы обороны государства.		
	Основные документы по безопасности Российских территорий. Национальная безопасность и национальные интересы России.		

Тема 2.3. Виды и рода войск ВС РФ, их состав и предназначение.	Содержание учебного материала		2
	Классификация видов и родов войск ВС РФ. Структура военной организации. Состав и структура ВС России, основные цели и задачи.	2 2	
	Практическое занятие № 4. Правовые основы военной службы. Общевоинские уставы.	4	3
Тема 2.4. Терроризм, как серьезная угроза национальной безопасности России.	Содержание учебного материала		2
	Терроризм в любых формах своего проявления. Проблема терроризма и борьба. Федеральный закон «О борьбе с терроризмом» для организации работы по противодействию терроризму и разработана концепция национальной безопасности РФ. Террористические группировки. Информационное оружие.	2 2 2	
	Самостоятельная работа Выполнения реферата по теме: «Террористические группировки»	2	
	Содержание учебного материала		
Тема 2.5. Основы военной службы	Мероприятия, проводимые в рамках обязательной подготовки граждан к военной службе. Категории граждан, подлежащих обязательному воинскому учету. Обязанности граждан, возложенные в целях обеспечения воинского учета. Постановка на воинский учет. Обязанности военнослужащих перед построением и в строю Выполнение воинского приветствия в строю на месте Изучение устройства АК – 74. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке АК	2 2 2 2 2 2	2
	Практическое занятие № 5. Организационная структура Вооруженных Сил	4	2,3
	Практическое занятие № 6. Обязанности и ответственность военнослужащих.	4	2,3
	Практическое занятие № 7. Порядок подготовки и поступления в военные образовательные учреждения.	4	2,3
	Практическое занятие № 8. Боевые традиции ВС РФ.	4	2,3
	Практическое занятие № 9. Воинские символы и ритуалы.	4	2,3
	Практическое занятие № 10. Оснащение современной армии России, виды оружия.	4	2,3
	Самостоятельная работа Изучение вопросов:	2	

	Общее понятие о здоровье. Репродуктивное здоровье – важная часть здоровья человека и общества. Факторы, влияющие на здоровье и благополучие. Понятие о здоровом образе жизни. Психологическая уравновешенность, двигательная активность и закаливание		
Промежуточная аттестация		4	
Всего:		112	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09. Безопасность жизнедеятельности (для подгрупп девушек)

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Уровень усвоения</i>
1	2	3	4
Раздел 1.	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения и территорий	30	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера.	Содержание учебного материала Цели и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Причины возникновения ЧС техногенного характера. Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации военного времени.	2	1
	Самостоятельная работа Реферат на тему: «Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	4	
Тема 1.2. Характеристика основных поражающих факторов оружия массового поражения.	Содержание учебного материала Оружие массового поражения, виды и поражающие факторы. Последствия после применения оружия массового поражения (ядерное, химическое и биологическое оружие) и средства защиты.	2	2,3
	Практическое занятие № 1. Определение границ и структуры очагов при ядерном взрыве.	6	
	Самостоятельная работа Презентация по теме: «Оружие массового поражения, виды и поражающие факторы»	4	
Тема 1.3. Организационные основы защиты населения от ЧС мирного и военного времени.	Содержание учебного материала Вредные факторы производственной среды и их влияние на организм человека. Производственные средства безопасности. Пожарная безопасность. Индивидуальные и коллективные средства безопасности. Основные мероприятия по защите населения, эвакуация. Система РСЧСиГО.	2	2, 3
	Практическое занятие № 2. Использование первичных средств пожаротушения.	6	

	Самостоятельная работа Доклад на тему: «Пожарная безопасность»	2	
Тема 1.4. Роль системы РСЧС и ГО в России.	Содержание учебного материала	2	2,3
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, основные задачи и функции. Гражданская оборона – важная составляющая национальной безопасности и обороноспособности страны. МЧС России – федеральный орган управления в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от ЧС.		
	Практическое занятие № 3. Использование средств индивидуальной защиты.	8	
	Самостоятельная работа Презентация на тему: «Использование средств индивидуальной защиты.»	2	
Тема 1.5. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики в условиях ЧС.	Содержание учебного материала	2	1
	Понятие устойчивости работы объектов экономики. Факторы, определяющие устойчивость работы объектов. Пути и способы повышения устойчивости работы объектов. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации ЧС.		
Раздел 2.	Основы медицинских знаний	62	
Тема 2.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека	Содержание учебного материала:		1,2
	Здоровье – одна из основных жизненных ценностей человека.	2	
	Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека.	2	
	Общественное здоровье	2	
	Вредные привычки и их влияние на здоровье	2	
Профилактика злоупотребления психо - активными веществами	2		
Тема 2.2 Оказание первой медицинской помощи.	Содержание учебного материала		11,2
	Общее понятие о здоровье. Репродуктивное здоровье – важная часть здоровья человека и общества.	2	
	Факторы, влияющие на здоровье и благополучие. Понятие о здоровом образе жизни. Психологическая уравновешенность, двигательная активность и закаливание.	2 2	

Самостоятельная работа Реферат на тему: «Здоровый образ жизни – это...»	4	
Содержание учебного материала		2,3
Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран.	4	
Порядок наложения повязки при ранении головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	2	
Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.	2	
Первая (доврачебная) помощь при ожогах.	2	
Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током.	2	
Первая (доврачебная) помощь при утоплении.	2	
Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.	2	
Первая (доврачебная) помощь при отравлениях	2	
Практическое занятие № 4 Переноска пострадавшего с различными видами повреждений	4	2,3
Практическое занятие № 5. Первая медицинская помощь при кровотечениях.	4	2,3
Практическое занятие № 6. Первая медицинская помощь при переломах.	4	2,3
Практическое занятие № 7 Первая медицинская помощь при отравлениях.	4	2,3
Практическое занятие № 8. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.	4	2,3
Практическое занятие № 9. Отработка на тренажере методов искусственного дыхания и закрытого массажа сердца.	4	2,3
Практическое занятие № 10. Первая помощь при ожогах, электротравмах и синдроме длительного сдавливания.	4	2,3
Промежуточная аттестация	4	
Всего часов:	112	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

5. Образовательные технологии

Результаты освоения дисциплины достигаются за счет использования в процессе обучения современных инструментальных средств: лекции с применением мультимедийных технологий.

При проведении занятий используются активные и интерактивные формы. В таблице приведен перечень образовательных технологий и методов, используемых в данной дисциплине.

Тип занятия Методы/формы	Лекция	Практическая работа
Лекция –дискуссия	Тема 1.2. Характеристика основных поражающих факторов оружия массового поражения	
Разбор конкретной ситуации		Тема 2.2 Оказание первой медицинской помощи.

6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные занятия проводятся в учебном кабинете

Оснащение Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, ПК.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450749>

2. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко, Е.Л.Побежимова. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 288 с. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=401003>

Дополнительная литература

3. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450781>

4. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для СПО / Г. В. Тягунов, А. А. Волкова, В. Г. Шишкунов, Е. Е. Барышев ; под ред. В. С. Цепелева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 235 с. — ISBN 978-5-4488-0368-0, 978-5-7996-2790-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87788.html>

5. Кривошеин, Д.А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. —

Перечень программного обеспечения

Операционная система MS Windows XP SP3 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года,
 Google Chrome - Бесплатное распространение по лицензии googlechromium На условиях <http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html>
https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html,
 Mozilla Firefox - Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 <https://www.mozilla.org/en-US/MPL/>, LibreOffice - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <https://ru.libreoffice.org/about-us/license/>,
 WinDjView - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm>,
 VLC - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL-2.1+ <http://www.videolan.org/press/lgpl-libvlc.html>,
 7-Zip - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <http://www.7-zip.org/license.txt>,
 GIMP - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm>,
 Notepad++ - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <https://notepad-plus-plus.org/news/notepad-6.1.1-gpl-enhancement.htm>

8. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, а также выполнения обучающимися различных индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – владеть способами бесконфликтного общения и само-регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим 	<p>Устный опрос, Реферат, Доклад, Презентация Практические работы</p>

Усвоенные знания:	
<ul style="list-style-type: none"> – -принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – -основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – -способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; – -основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. 	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт

Примерные вопросы к дифференцированному зачёту

1. Характерные системы "человек - среда обитания". Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания.
2. Понятия «опасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Причины проявления опасности.
3. Понятия «безопасность». Экологическая, промышленная, производственная безопасности, пожарная, радиационная, транспортная, экономическая, продовольственная и информационная безопасности как компоненты национальной безопасности.
4. Вред, ущерб, риск - виды и характеристики.
5. Безопасность и устойчивое развитие.
6. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире.
7. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей.
8. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.
9. Постиндустриальное общество как общество риска.
10. Безопасность и демография.
11. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.
12. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов.

13. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.
14. Критерии и параметры безопасности техносферы.
15. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.
16. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы.
17. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания.
18. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов - основные виды и принципы установления.
19. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека, основных компонентов техносферы и их источников.
20. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.
21. Основные принципы защиты от опасностей.
22. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения.
23. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения.
24. Общая характеристика и классификация защитных средств.
25. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов.
26. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования.
27. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.
28. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда.
29. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности.
30. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, влияние среды на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека.
31. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда.
32. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.
33. Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность.
34. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций.
35. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд.
36. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.
37. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
38. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека.
39. Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины.
40. Организация рабочего места.
41. Чрезвычайные ситуации - понятие, основные виды.
42. Природные ЧС - понятие, виды, опасные явления и процессы, наименование поражающих факторов природной ЧС, характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС.
43. Техногенные ЧС - понятие, виды, наименование поражающих факторов источников техногенных ЧС, наименование параметра поражающего фактора источника техногенной ЧС.

44. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации - понятие, виды, опасные проявления. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.
45. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.
46. Терроризм и террористические действия.
47. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.
48. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.
49. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.
50. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской помощи. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.