

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И ПИЩЕВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

по специальности

20.05.01 «Пожарная безопасность»

**направленность (профиль) программы
«Пожаротушение»**

**Уровень образования
Специалитет**

**форма обучения
очная**

Программа подготовки: *специалитет*

Виды профессиональной деятельности:

-сервисно-эксплуатационная

Дмитровград 2020

Б1.Б.01 –История

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цели освоения дисциплины заключаются в формировании у студентов фундаментальных теоретических знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней, усвоение студентами уроков отечественной истории в контексте мирового опыта и общецивилизационной перспективы. Изучая историю, получают представление об экономическом, социальном, политическом и культурном развитии России, овладевают необходимыми знаниями и умениями, которые можно применить для освоения последующих гуманитарных дисциплин.

Задачами дисциплины являются следующие:

- сформировать представление о многообразии исторического процесса, его закономерностях и особенностях;
- овладение научными методами и принципами исторического познания;
- выработать умение ориентироваться в существующих исторических школах, направлениях, подходах;
- сформировать способность извлекать и использовать уроки истории применительно к современным условиям.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «История» (Б1.Б.01) представляет собой дисциплину базовой части Блока 1

Изучение дисциплины «История» в вузе характеризует научный подход с акцентом на теоретическое знание, предполагающий понимание наиболее общих закономерностей исторического процесса, владение научными принципами и методами исторического анализа.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Владеть: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

Раздел 1. От Древней Руси к формированию единого российского государства (VI - XVI вв.)

Тема 1.1. История как наука. Предмет истории

Тема 1.2. Особенности становления древнерусского государства

Тема 1.3. Генезис российской государственности в XII - XVI вв.

Раздел 2. Россия в эпоху Нового времени

Тема 2.1. Становление российского абсолютизма (XVII – XVIII вв.)

Тема 2.2. Россия в XIX веке

Тема 2.3. Россия в начале XX века.

Раздел 3. Отечество в период Советской власти

Тема 3.1. Социально-экономическое развитие страны в 1920 - 1930 гг.

Тема 3.2. СССР накануне и в начале второй мировой войны.

Тема 3.3. СССР в 1950 – 1980 гг.

Раздел 4. Россия на рубеже XX – XXI вв.

Тема 4.1. СССР в 1985 – 1991 гг. Перестройка

Тема 4.2. Становление новой российской государственности

Б1.Б.02 – Психология

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целью освоения дисциплины Б1.Б.02 «Психология» являются овладение студентами приемами анализа и прогнозирования проявлений человека как субъекта профессиональной деятельности

Задачи освоения дисциплины Б1.Б.02 «Психология»:

- изучить теоретические основы психологии как теоретической базы для изучения последующих дисциплин
- сформировать у студентов представления о месте и роли общей психологии в структуре наук о психическом, о непрекращающемся генезисе психологических знаний.
- приобрести навыки реализации теоретических знаний на практике в рамках выполнения практических работ с применением интерактивных методов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина Б1.Б.02 «Психология» реализуется в базовой части примерной основной образовательной программы по специальности 20.05.01.

Изучение учебной дисциплины «Психология» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала по специальности 20.05.01.

Изучение учебной дисциплины «Психология» является базовым для последующего освоения следующих элементов образовательной программы «Экономика» и др.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: способы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

Модуль 1. Психология человека в обществе

Предмет и задачи психологии. Душа как предмет исследования. Представления о психическом в конце XX- начале XXI вв. Психофизическая

проблема. Задачи и функции современной психологии. Классификация психологических наук. Место и роль общей психологии.

Принцип детерминизма в психологии, принцип единства сознания и деятельности, принцип развития. Общие понятия об организационных методах в психологии. Эмпирические методы: самонаблюдение (интроспекция), объективное наблюдение и требования к нему; экспериментальный метод в психологии, его этапы и требования к нему. Психодиагностические методы: психологические тесты, опрос, интервью, анкетирование, изучение продуктов деятельности; метод беседы, биографический метод обработки данных. Методы психокоррекции: аутотренинг, групповой тренинг, их преимущества и недостатки

Деятельность как способ существования человека. Особенности психологического изучения деятельности. Действие. Понятие о предметности, продукте, цели и результате деятельности. Этапы формирования мотивов деятельности. Интериоризация. Стороны деятельности. Психологическая характеристика труда. Учение. Навыки: особенности выработки навыка и причины задержек его усвоения, виды навыков: моторные, интеллектуальные, сенсорно-двигательные, сенсорно-мыслительные. Феномен интерференции. Умения как экстериоризация знаний и навыков. Автоматизированные действия и привычки. Природа игры, теории игры. Творчество как высший вид деятельности.

Психологическое понятие "группа". Группа как средство воздействия и формирования личности. Типология групповой дифференциации в психологии. Стратометрическая концепция групповой активности и уровни группового развития. Понятие "коллектив": опосредование межличностных отношений общественно-ценным и личностно значимым содержанием деятельности. Признаки коллектива; коллективистическое самоопределение и идентификация личности. Социометрия и индекс групповой сплоченности. Референтная группа и процедура референтометрии. Лидер: теория черт и ситуационная теория лидерства

Модуль 2. Психология познавательных процессов

Природа человеческого сознания. Возникновение и развитие сознания. Сознание и активное бодрствование. Структура сознания. Бессознательное, предсознательное, подсознательное. Психическая структура: "Я", "Сверх-Я", "Оно". "Я" и понятие о психических механизмах и защите психики (психоаналитический подход). Картография внутреннего пространства.

Развитие философских воззрений на природу ощущений. Рефлекторная природа ощущений. Классификация ощущений, общие свойства ощущений. Пороги ощущений и чувствительность. Явление адаптации и взаимодействие ощущений. Восприятие и его свойства: целостность, структурность, константность, осмысленность и апперцепция; физиологические основы восприятия. Классификация восприятий. Сложные формы восприятий. Наблюдение и условия эффективности восприятия. Представления.

Общие представления о памяти. Структура памяти: кратковременная и долговременная память. Ассоциативные, нейронные и биохимические теории памяти. Виды памяти и их особенности. Уровни памяти, типы памяти.

Характеристика процессов памяти. Условия осмысленного и прочного запоминания. Сохранение и забывание, узнавание и воспроизведение. Мнемоника и мнемотехника. Особенности и причины забывания. Индивидуальные различия памяти. Расстройства памяти.

Понятие о внимании. Направленность как психический процесс. Функции внимания. Основные подходы к проблеме природы внимания. Виды внимания: произвольное и непроизвольное. Физиологическая основа внимания и его основные свойства: концентрация, распределение, переключаемость, объем, поля ясного и неясного внимания. Отвлекаемость внимания и рассеянность. Направленность личности: установки, потребности, интересы, идеалы

Понятие "мышление". Выделение проблемы мышления из области философии и логики в психологию. Теории мышления. Мышление, язык и речь. Теории развития речи. Функции речи. Фазы мыслительного процесса. Основные операции мыслительной деятельности. Основные виды мышления. Виды речевой деятельности. Паралингвистические и экстралингвистические системы знаков. Этапы развертывания внутренней речи во внешнюю. Слово как основная единица языка, смысл слова. Невербальная коммуникация. Понятие и его роль в мышлении. Последовательность этапов усвоения понятия. Типы мыслительных операций; классификация видов мышления. Качества мышления. Развитие мышления.

Модуль 3. Психология личности.

Общая характеристика состояний организма и психики. Психические состояния как виды интегрированного отражения воздействий на субъекта внутренних и внешних стимулов: бодрость и сон, усталость, депрессия, эйфория, стресс, фрустрация, психическое пресыщение и другие. Измененные состояния сознания и их классификация. Понятие адаптации человека и регуляции психических состояний человека.

Понятие личности в системе человекознания. Индивид, индивидуальность, личность в философии, социологии и психологии. Механизмы психологической защиты личности: отрицание, вытеснение, проекция, идентификация, рационализация, замещение и изоляция (отчуждение). Основные подходы к проблеме соотношения биологического и социального в человеке. Биотипы человека. Генотип и фенотип. Личность как социальный феномен; ценностно-нормативная система личности. Самосознание личности.

Общее понятие о темпераменте. Конституционные типологии темперамента Э.Кречмера и У.Шелдона. Учение о темпераментах И.П.Павлова: типы нервных систем и свойства нервных процессов (сила возбуждения и торможения, уравновешенность, подвижность и инертность). Психологическая характеристика типов темперамента, свойства темпераментов. Темперамент и деятельность. Особенности работы психолога и педагога с носителями соответствующих темпераментов.

Понятие о характере. Характер и направленность личности. Роль интереса в формировании характера. Преднаучные представления о характере. Историческое становление характерологии как психологической науки. Стереотипное поведение и черты (стороны) характера. Характер и

темперамент; характер и воля. Проявление характера в системе отношений: к другим людям, к делу, к себе, к собственности. Модели типологий характеров (Э.Фромм, А.Лоуэн). Характер и внешность- идеография. Теории акцентуаций характера и психопатологий. (К. Леонгард, А.Е. Личко, П.Б. Ганушкин). Типологические модели индивидуальных характеров К.Юнга

Понятие об индивидуально-психических способностях. Способности и их соотношение с навыками и умениями. Потенциальные и актуальные способности. Задатки и индивидуальные различия людей. Проблема наследования способностей. Структура способностей. Одаренность и специальные способности. Проблема развития способностей. Талант и гениальность. Патологическое снижение способностей. Способности и концепции профориентации. Самоактуализирующаяся личность.

Понятие "воля" в психологии. Природа воли. Физиологическая основа волевых процессов. Функции воли. Теории воли. Структура и виды волевых актов: простой волевой акт, сложное волевое действие, влечение и желание. Нарушения воли- абулия. Внушение. Волевые качества и их общая характеристика. Волевая регуляция и развитие воли.

Чувства и их физиологическая основа. Связь чувств с жизнедеятельностью организма. Теории чувств в психологии. Функции чувств и способы их выражения. Проблема эмоционального развития. Классификация эмоциональных состояний по форме их протекания. Явление амбивалентности чувств. Аффекты, стрессы, фрустрации. Виды высших чувств. Индивидуальные различия эмоциональных проявлений человека. Виды эмоциональных переживаний, эмоциональные особенности личности. Общая эмоциональная направленность личности.

Б1.Б.03 – Философия

1. Цели и задачи дисциплины (модуля): Цель изучения дисциплины заключается в освоении обучающимися системных знаний об истории возникновения, развитии и современном состоянии философской проблематики с последующим их применением в профессиональной сфере.

Задачи изучения дисциплины:

- предоставление знаний о предмете философии и структуре философского знания;
- повышение своего общекультурного уровня;
- развитие культуры мышления;
- развитие способности к изучению и анализу информации в общественной жизни и профессиональной сфере;
- становление собственной позиции в мировоззренческой проблематике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Философия» реализуется как обязательная дисциплина Блока 1 (Б1.Б.03) основной профессиональной программы специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, (степень) - бакалавр.

Изучение учебной дисциплины «Философия» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала

учебных дисциплин «История», «Русский язык и культура речи».

Изучение учебной дисциплины «Философия» является базовым для последующего освоения дисциплин по направлению подготовки 20.05.01.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

Уметь: использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

Владеть: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. ДРЕВНЯЯ И НОВАЯ ЭПОХА ИСТОРИИ ФИЛОСОФИИ

Тема 1.1. Особенности философского знания. Место философии в системе духовной культуры

Структура мировоззрения. Исторические типы мировоззрения. Специфика философских проблем и особенности философского знания. Основные разделы философии. Онтология, гносеология, аксиология. Философия о сущности и существовании человека в мире. Основные направления в философии. Место философии в системе культуры. Функции философии.

Тема 1.2. Философия Древнего мира

Основные черты философии Древнего Востока. Человек в философии и культуре Древнего Востока. Буддизм. Даосизм. Конфуцианство. Формирование западноевропейского типа философии. Особенности античной философии, ее периодизация. Раннегреческая философия. Классический период античности. Учение о человеке в философии Сократа. Объективный идеализм Платона. Философская система Аристотеля.

Тема 1.3. Философия Средневековья и эпохи Возрождения

Основные черты и этапы развития средневековой философии. Проблемы бытия, сущности и существования. Реализм и номинализм. Учение Августина Блаженного и Фомы Аквинского. Антропоцентризм, гуманизм и пантеизм философии Возрождения. Философия Н. Кузанского и натурфилософия Дж. Бруно.

Тема 1.4. Философия Нового времени

Социально-исторические предпосылки становления философии Нового времени и эпохи Просвещения. Формирование научной картины мира. Методология познания Ф. Бекона. Рационально-дедуктивный метод Р. Декарта. Идеи просветителей. Вольтер. Монтескье. Руссо. Ламетри. Дидро. Гельвеций. Гольбах.

РАЗДЕЛ 2. НОВЕЙШАЯ ЭПОХА ИСТОРИИ ФИЛОСОФИИ

Тема 2.1. Немецкая классическая философия. Западноевропейская философия XIX – XX вв.

Общая характеристика немецкой классической философии. Философия И. Канта. Диалектика Г. Гегеля. Антропологический материализм Л.

Фейербаха. Формирование философской позиции К. Маркса. Основные идеи философии марксизма. Общая характеристика современной зарубежной философии. Отношение к классической рационалистической традиции. Сциентистское (рационалистическое) направление: неопозитивизм, структурализм, герменевтика. Антропологическое (иррационалистическое) направление: философия жизни, фрейдизм, экзистенциализм. Проблема жизни, смерти и свободы человека в философии экзистенциализма. Религиозное философское направление в православии, католицизме, восточных религиях. Психоанализ, религия и этика.

Тема 2.2. Русская философия: история и современность

Зарождение русской философии, ее особенности (XI-XVII вв.) Философская мысль русского Просвещения (XVIII в.). Идеино-философская борьба 30-40 гг. XIX в. Почвенничество. Теории культурно-исторических типов и «византизма». Проникновение марксистской философии в Россию, ее развитие (Плеханов Г.В., Ленин В.И.) Основные проблемы марксистской философии XX века. Современное состояние философской науки в России.

Тема 2.3. Основные понятия, проблемы и исторические варианты онтологии

Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Пространственно-временные характеристики бытия. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной. Идея развития в философии. Бытие и сознание. Проблема сознания в философии. Знание, сознание, самосознание. Природа мышления. Язык и мышление.

Тема 2.4. Научное познание. Структура и динамика научного знания

Сущность и структура познавательного отношения человека к миру. Многообразие форм познания. Социокультурная обусловленность познания. Чувственное, рациональное и иррациональное в познании. Вера и знание. Понятие истины. Истина как процесс. Критерии истины. Место гносеологии в системе философского знания. Специфика и структура научного знания. Эмпирический, теоретический уровни научного знания. Философские основания теорий. Формы и методы эмпирического и теоретического исследования. Модели развития научного знания. Понятие научной картины мира. Роль науки в современной культуре.

Б1.Б.04 – Русский язык и культура речи

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» заключается в формировании речевой культуры специалиста; получении системных знаний по русскому языку и культуре речи во всех её основных аспектах с последующим их применением в профессиональной сфере.

Задачи учебной дисциплины:

В результате изучения курса выпускник должен решать следующие профессиональные задачи:

- 1) повышение собственного общекультурного уровня;
- 2) совершенствование навыков владения нормами русского литературного языка;
- 3) создание устных и письменных текстов в соответствии с правилами организации текста, сферой употребления и коммуникативной задачей.
- 4) овладение речевым мастерством для решения сложных профессиональных ситуаций общения (участие в переговорах и т. п.)
- 5) формирование психологической готовности корректно и грамотно вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Русский язык и культура речи» реализуется как обязательная дисциплина базового цикла (Б1.Б.04) основной профессиональной образовательной программы «Экономика организаций пищевой промышленности» по специальности 20.05.01.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: коммуникации в устной и письменной формах на русском языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Уметь: осуществлять коммуникации в устной и письменной формах на русском языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Владеть: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. ЯЗЫК И РЕЧЬ. РУССКИЙ ЯЗЫК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ. НОРМАТИВНЫЕ АСПЕКТЫ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ

Тема 1.1. Язык и речь

Язык и речь: единство и различия. Концепция Ф. де Соссюра. Основные теории происхождения языка: биологическая, звукоподражательная, междометий, жестовая, теория социального договора, рабочая теория, божественного происхождения языка. Язык как знаковая система. Естественные и искусственные языки. Современное понимание текста в единстве контекста, подтекста. Дискурс. Риторика как наука

Тема 1.2. Русский язык в современном мире

Формирование русского языка: роль М.В. Ломоносова, Н.М. Карамзина, А.С. Пушкина. Понятия языка мирового значения, межнационального общения, рабочего языка международных организаций, государственного, официального языка. Место современного русского языка в мире. Особенности функционирования понятий государственного и официального языков в Российской Федерации. Языковая политика как часть политики национальной безопасности. Конкуренция языков в современном мире. Основные проблемы современного русского языка (лингвистические, культурные, политические, социальные). Интернет и современный русский язык.

Тема 1.3. Нормативные аспекты культуры речи

Понятие культуры речи. Культура речи и профессиональная деятельность. Типы речевых культур: элитарная, средне-литературная, литературно-разговорная, фамильярно-разговорная, просторечие, профессионально ограниченная. Языковая норма: понятие, разновидности (грамматическая, орфоэпическая норма). Основные функциональные стили русского языка (научный, официально-деловой, публицистический, художественный, религиозно-проповеднический, разговорный). Язык социальных сетей.

РАЗДЕЛ 2. КОММУНИКАТИВНЫЙ АСПЕКТ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ. ПРАВИЛА СОЗДАНИЯ РЕЧЕВОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ. ДИАЛОГ И КУЛЬТУРА ПУБЛИЧНОГО СПОРА

Тема 2.1. Коммуникативный аспект культуры речи

Коммуникативный аспект культуры речи: правильность, точность, ясность, выразительность, логичность, чистота. Оратор-речь-аудитория. Виды речей (социально-политическая, судебная, академическая, социально-бытовая, торжественная и др.) Максимы вежливости Лича: максима такта, максима великодушия, максима одобрения, максима скромности, максима согласия, максима симпатии. Принцип кооперации, или максимы Грайса (максима количества (полноты) информации; максима качества информации; максима отношения (релевантности); максима способа выражения (манеры). Импликатура. Малый треугольник менеджмента: вербальные и невербальные аспекты коммуникаций. Кинесика, проксемика, сенсорика, хронемика, паравербальная коммуникация. Этикетные формулы типичных ситуаций общения.

Тема 2.2. Правила создания речевого произведения

Проблематизация речи как главная задача. Тезис и его роль в публичной речи. Пять этапов создания речи (инвенция, диспозиция, элокуция, мемория, акция). План классической восьмитактной речи-рассуждения. Планы коротких речей. План речи по Д.Карнеги («волшебная формула» Карнеги). Представление о хвалебной (панегирик) речи и обвинительной (филлипика) речах. Принципы поведения ответственного оратора. Речевой этикет в письменной речи в системе функциональных стилей русского языка. Особенности создания научного, официального, делового, художественного текстов.

Тема 2.3. Диалог и культура публичного спора

Роль диалога в современном мире. Способность к диалогу. Диалог как форма коммуникации и как универсальный принцип общения в демократическом мире. Виды диалога (полилога): дискуссия, полемика, диспут, спор, переговоры, дебаты. Концепция «открытого общества» Карла Поппера и дебаты К. Поппера. Принципы культуры публичного спора. Нападение и защита. Лингвистические приемы аргументации и нейтрализации замечаний собеседника. Манипуляция и «Черная риторика».

Б1.Б.05 – Иностранный язык

1. Цели и задачи дисциплины (модуля): сформировать практическое владение иностранным языком как средством письменного и устного общения в сфере профессиональной деятельности.

Задачей изучения является развитие коммуникации в устной и письменной формах на иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовой части Б1.Б.05 направления подготовки.

Изучение дисциплины требует знания иностранного языка в объеме курса средней школы. Результаты изучения дисциплины «Иностранный язык» являются необходимыми для последующих дисциплин, практик: Мировая экономика и международные экономические отношения, Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), Производственная практика, Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Уметь: осуществлять коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Владеть: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

Раздел 1 Фонетический минимум

Тема 1 Звуковой строй английского языка, особенности произношения гласных и согласных; отсутствие смягчённых согласных и сохранение звонких согласных в конце слова

Тема 2 Чтение гласных в открытом и закрытом слогах, ударение, особенности интонации

Раздел 2 People

Тема 1 Окончание –s как показатель мн. числа имени существительного. Окончание -s как средство выражения притяж. падежа

Тема 2. Образование мн. числа имени существительного путём изменения корневой гласной. Сущ. в функции определения и их перевод на русский язык

Тема 3. Артикли. Правила их использования

Тема 4. Друзья и семья

Раздел 3 Travel

Тема 1. Степени сравнения, исключения, сравнительные обороты

Тема 2. Виды путешествий

Раздел 4 Education

Тема 1. Количественные, порядковые числительные, дробные

Тема 2. Образование в России и за рубежом

Раздел 5 Body and mind

Тема 1. Личные, притяжательные, указательные, возвратные, относительные, вопросительные, неопределённые, отрицательные местоимения и их производные

Тема 2. Здоровый образ жизни. Спорт

Раздел 6 Food

Тема 1. Изъявительное наклонение глагола и образование видо-временных групп

Тема 2. Активная и пассивная формы. Особенности перевода пассивных конструкций на русский язык

Тема 3. Блюда. В ресторане

Раздел 7 Economics

Тема 1. Основные модальные глаголы и их эквиваленты, их значения, правила употребления

Тема 2. Микро и макроэкономика

Раздел 8 Demand and supply

Тема 1. Причастия

Тема 2. Инфинитив и инфинитивный оборот

Тема 3. Герундий

Тема 4. Законы спроса и предложения

Раздел 9 Market economy

Тема 1. Три типа условных предложений

Тема 2. Традиционная и рыночная экономика

Раздел 10 Consumer choice

Тема 1. Основные правила сослагательного наклонения

Тема 2. Полезность. Бюджет

Раздел 11 Market structure and competition

Тема 1. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения

Тема 2. Рыночная структура. Виды конкуренции

Раздел 12 Factors of production

Тема 1. Инверсия

Тема 2. 4 Факторы производства и их особенности

Б1.Б.06 – Экономика

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целями учебной дисциплины Б1.Б.01 Экономика являются освоение обучающимися компетенций, необходимых для подготовки профессиональных кадров, владеющих экономическим мышлением, способных к анализу экономических проблем на макро- и микроуровне с учетом реальных процессов

экономического развития России и мирохозяйственного развития. Изучение дисциплины ориентирует студентов на широкое использование полученных экономических знаний в будущей профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

В результате изучения курса выпускник должен решать следующие профессиональные задачи:

- Овладеть экономической терминологией, уметь применять ее в профессиональной деятельности;
- Изучить методы экономического анализа для использования их в хозяйственной практике;
- Приобрести навыки анализа поведения производителей и потребителей, собственников ресурсов и государства в условиях рыночной экономики;
- Освоить (на основе выявленных тенденций социально-экономического развития) способы и методы принятия экономических решений на ближайшую перспективу.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Экономика» реализуется в базовой (обязательной) дисциплин ФГОС ВО – бакалавриата по направлению подготовки.

Изучение учебной дисциплины «Экономика» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала учебных дисциплин общеобразовательной школы (история, математика, иностранный язык), а также в ходе освоения программного материала дисциплин (философия, психология, правоведение, основы предпринимательства, история казачества, духовно-нравственные основы и культура российского казачества).

Изучение дисциплины «Экономика» является базовым для последующего освоения программного материала всех учебных дисциплин профессионального цикла (экономическая статистика, теория менеджмента, маркетинг, стратегическое управление, финансы и др.), а также при прохождении практик и выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ТЕОРИЮ

Тема 1.1. Предмет, метод и функции экономической теории

Сущность экономики и экономической теории. Роль экономической теории в системе экономических наук. Определение предмета и методов экономической теории. Структура и функции экономической теории.

Тема 1.2. Основные этапы развития экономической теории

Экономические взгляды античного номера. Экономические взгляды меркантилизма. Классическая политэкономия. Теория К. Маркса. Теория маржинализма. Экономическое учение Дж. М. Кейнса. Институционально-социологическое направление современной экономической теории.

Тема 1.3. Субъекты экономической системы. Отношения собственности

Экономические интересы. Субъекты рыночной экономики (экономические агенты). Собственность как экономическая категория и ее формы. Экономические интересы субъектов хозяйствования. Система экономических интересов в современной рыночной экономике.

Тема 1.4. Экономические системы общества и их классификация

Сущность экономической системы и ее элементы. Основные разновидности экономических систем. Классификация экономических систем и ее критерии. Смешанные модели экономики и их разновидности.

Тема 1.5. Экономическая эффективность и эффективность использования ресурсов

Экономическая эффективность: понятие и измерение. Экономические ресурсы и их виды. Ограниченность ресурсов и благ. Проблема экономического выбора. Производственные возможности общества.

Тема 1.6. Рынки и рыночная экономика: содержание, функции и принципы

Рынок: причины возникновения, сущность функции и роль в общественном производстве. Виды рынков и их функции. Структура и инфраструктура рынка. Организация и функционирование рыночной экономики. Несовершенство рынка (рыночного механизма).

РАЗДЕЛ II. МИКРОЭКОНОМИКА

Тема 2.7. Теория спроса и предложения в рыночной экономике

Основные вопросы экономики. Понятие «спроса». Закон спроса. Факторы формирования спроса. Эластичность спроса, ее виды и причины существования.

Предложение. Закон предложения. Факторы, определяющие предложение товаров. Эластичность предложения и факторы его формирования.

Тема 2.8. Рыночная конкуренция и монополия

Сущность и виды конкуренции. Совершенная и несовершенная конкуренция. Поведение фирмы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции. Барьеры, ограничивающие вход на монополизированный рынок. Формы монопольного диктата на рынке. Антимонопольное регулирование.

Тема 2.9. Теория фирмы. Предпринимательство

Фирма и ее экономическая природа. Основные теории фирм. Типы деловых фирм. Экономическая логика создания и цели деятельности фирм. Экономические основы конкурентоспособности фирмы.

Тема 2.10. Издержки и прибыль

Издержки: их экономическое значение и виды. Альтернативные издержки. Издержки производства в долгосрочном периоде. Бухгалтерская, экономическая и нормальная прибыль. Максимизация прибыли. Закон убывающей отдачи.

Тема 2.11. Цена и ее функции. Система цен

Понятие цены, ее функция и структура. Механизм ценообразования. Система цен. Виды и классификация цен.

Тема 2.12. Рынок факторов производства

Спрос на рынке факторов производства и его специфика. Предельная производительность факторов, предельные факторные издержки, предельный факторный доход. Предложение на рынке факторов производства (труда, капитала и природных ресурсов). Изокванта и изокоста.

РАЗДЕЛ III. МАКРОЭКОНОМИКА

Тема 3.13. Предмет макроэкономики. Макроэкономические показатели

Понятие, цели и инструменты макроэкономики. Национальная экономика и ее структура. Основные макроэкономические показатели. Валовой внутренний продукт (ВВП) и методы его измерения. Номинальный и реальный ВВП. Дефлятор ВВП.

Тема 3.14. Экономический рост и экономическое развитие

Понятие экономического роста. Типы и факторы ускорения экономического роста. Показатели экономического роста. Экономическое развитие. Цикличность экономического роста и методы её регулирования.

Тема 3.15. Цикличность развития. Теория кризисов

Понятие экономического цикла. Виды циклов. Средние и короткие бизнес-циклы

Циклы Кондратьева и современность. Теория кризисов.

Тема 3.16. Макроэкономическая нестабильность. Безработица, инфляция

Инфляция: сущность, причины, виды и влияние на экономику страны. Безработица: причины и типы. Понятие полной занятости и методы сокращения безработицы. Антиинфляционная политика.

Тема 3.17. Макроэкономическое равновесие

Понятие и виды макроэкономического равновесия. Способы достижения макроэкономического равновесия в различных моделях хозяйствования. Совокупный спрос и факторы его определяющие. Совокупное предложение и факторы его определяющие. Мультипликатор и экономическое значение.

Тема 3.18. Роль государства в регулировании рыночной экономики

Необходимость государственного регулирования экономики. Функции государства в рыночной экономике. Формы государственного регулирования. Экономическая политика: фискальная и монетарная политика.

Тема 3.19. Проблемы государственных финансов и налогов

Сущность и функции финансов. Организация государственной финансовой деятельности. Принципы и методы налогообложения. Кривая Лаффера. Государственный бюджет. Бюджетный дефицит и государственный долг.

Тема 3.20 Распределение доходов в рыночной экономике

Распределение как экономическая категория. Функции распределения. Уровень и качество жизни. Неравенство доходов в рыночной экономике. Прожиточный минимум. Минимальный потребительский бюджет.

Неравенство доходов. Кривая Лоренца.

Тема 3.21. Аспекты экономического развития. Мировое хозяйство

Понятие мировое хозяйство и международных экономических отношений. Основные направления международного разделения труда. Причины возникновения международной торговли. Теория сравнительного преимущества.

Внешняя торговля и национальная экономика. Внешняя торговля России и проблемы ее развития.

Б1.Б.07 –Социология

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Социология» является: в познавательной области - ознакомление студентов с достижениями мировой и российской социологической мысли, систематизация и углубление знаний об обществе, его структуре, процессах и законах социального развития, социальных проблемах общественной жизни, способах и формах взаимодействия общества и личности; в области воспитания – формирование гражданской позиции обучающегося, культуры поведения в коллективе и обществе, осознанного и ответственного отношения к выполнению социальных ролей и функций, своих профессиональных обязанностей; в области функциональной деятельности – формирование умения прогнозировать развитие социальных процессов, применять социологический подход социальных проблем и аспектов будущей профессиональной деятельности, развивать навыки конкретных социологических исследований. Учебная дисциплина способствует углублению и расширению базовой профессиональной подготовки студентов, а так же учитывает их образовательные потребности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Социология» реализуется в рамках базовой части Блока I «Дисциплины (модули)» программы специалитета.

Дисциплина «Правоведение» является начальным этапом формирования компетенции в процессе освоения ОПОП, основывается на знаниях, приобретенных при изучении «Истории», «Истории казачества», и предшествует изучению дисциплин «Философия», «Духовно-нравственные основы и культура российского казачества», а также формирует основы правовых знаний для изучения дисциплины «Роль казачества в формировании и развитии Российской государственности». Приобретенные в рамках изучения курса знания будут задействованы при изучении последующих дисциплин профессионального цикла.

3. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Социология» направлено на формирование у студента следующих общекультурных компетенций (ОК) :

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ОК-3;

- способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3).

4. Содержание дисциплины

Социология как наука. Общество как социальная система. Социология культуры. Социальные группы. Личность в системе социальных взаимодействий. Социальные институты и организации. Социальный конфликт как специфический вид социального взаимодействия. Девиации и социальный контроль в обществе. Социологическое исследование как метод эмпирического изучения социума.

Б1.Б.08 – Правоведение

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель формирование у студентов основ правовых знаний, обеспечивающих усвоение сущностных характеристик права, умение ориентироваться в системе законодательства и практике его применения, а также возможность дальнейшего углубленного изучения отдельных правовых дисциплин; дать обучающимся объем правовых знаний, необходимых для практического применения правовых норм, а также способствовать воспитанию у них уважения к праву, понимания необходимости строгого соблюдения и исполнения нормативных правовых актов.

Задачи дисциплины:

- овладение студентами комплексом знаний об основных понятиях, принципах, категориях и положениях права;
- освоение методик поиска необходимой информации, формирование источниковой и библиографической базы для обеспечения их юридически грамотного использования в изучаемой области общественных отношений;
- обучение студентов ориентированию в действующем законодательстве и его применению к правоотношениям;
- ознакомление студентов с действующей системой организации государственного регулирования правоотношений с учетом современных условий и развивающихся на их фоне тенденций;
- изучить основы конституционного (государственного) права, особенно в части основ конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина;
- изучить общие положения основополагающих отраслей права российской правовой системы: административного, финансового, уголовного, экологического, гражданского, семейного, трудового права, а также правовых основ защиты государственной тайны;
- приобрести начальные практические навыки работы с законами и иными нормативными правовыми актами (т.е. поиск необходимых нормативных актов, соответствующих норм и т. д.).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.Б.08 «Правоведение» реализуется в рамках базовой части Блока I «Дисциплины (модули)» программы специалитета.

Дисциплина «Правоведение» является начальным этапом формирования компетенции в процессе освоения ОПОП, основывается на знаниях, приобретенных при изучении «Истории», «Истории казачества», и предшествует изучению дисциплин «Философия», «Духовно-нравственные основы и культура российского казачества», а также формирует основы правовых знаний для изучения дисциплины «Роль казачества в формировании и развитии Российской государственности». Приобретенные в рамках изучения курса знания будут задействованы при изучении последующих дисциплин профессионального цикла.

Итоговая оценка уровня сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности

Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

Владеть способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

Раздел I. ОБЩЕСТВО И ГОСУДАРСТВО

Тема 1. Происхождение права и государства

Социальные нормы в первобытном обществе. Роль родовых обычаев и тотемистских верований в регулировании поведения. Смена обычаев и тотемов религиозными нормами и культурами. Поддержание порядка религиозными обрядами и поклонениями в древних государствах Шумера и Аккада, Древнего Египта, Передней Азии, Месопотамии, Горного Перу, Индии, Древней Греции и Древнем Риме, майя и инков, славянских племён. Роль религиозных ритуалов, земледелия и древних агрокалендарей, циклов сельскохозяйственных работ в развитии права и обычаев. Роль древних судебных органов в разрушении обычаев родового строя и развитии прецедентного права. Древние правовые акты: Законы двенадцати таблиц, Варварские правды. Роль письменности в развитии права и древних законов. Особенности древних памятников права: закрепление имущественного и классового неравенства, охрана публичного интереса, церемониалы, закрепление правового положения зависимых слоёв населения и рабов, древние средства доказывания. Закономерности возникновения права. Три этапа развития права. Признаки права, позволяющие констатировать его появление и функционирование в обществе: социальность, нормативность, общеобязательность, формальная определённость, процедурность, неперсонифицированность, институционность, объективность.

Основные теории происхождения права. Естественно-правовая теория (Гроций Гуго де Гроот). Теологическая теория (Фома Аквинат). Историческая школа права (Фридрих Карл фон Савиньи). Марксистская теория (Маркс Карл).

Теории происхождения государства. Теологическая теория. Патриархальная теория (Аристотель). Теория договорного происхождения

государства (Джон Локк, Барух Спиноза, Александр Радищев, Томас Гоббс, Жан-Жак Руссо, Гуго Гроций). Учение о государстве Гегеля (гегельянство) – (Гегель Георг Вильгельм Фридрих). Теория насилия (Л.Гумплович, К.Каутский, Е.Дюринг). Марксистская теория (Энгельс Фридрих).

Тема 2. Понятие и сущность государства

Понятие и признаки государства. Государство как особая организация политической власти в обществе. Соотношение и сущность взаимоотношений государства и гражданского общества. Народ, территория и структурная территориальная организация публичной власти, суверенитет, наличие публичной власти и организации публичной власти в виде специального аппарата, налоговая и финансовая система. Черты государства: суверенитет, монополия на принуждение, издание законов, взимание налогов. Сущность государства. Теории понимания социального назначения государства.

Функции государства. Признаки функции государства. Внутренние и внешние функции. Россия – правовое, социальное государство. Социальная функция государства. Типология государств. Формационный и цивилизационный подходы к типологии государств.

Понятие формы государства. Теории и учения о формах государства. Форма правления: понятие и виды. Монархия и её виды. Республиканская форма правления и её виды. Форма государственного устройства: понятие и виды. Унитарное государство и федерация. Конфедерация. Политический режим: понятие и виды (демократический, либеральный и авторитарный).

Тема 3. Гражданское общество и правовое государство

Понятие политической системы общества. Структура политической системы общества: институциональная система, нормативная система, функциональная система, коммуникационная система. Типы политических систем. Государство в политической системе общества. Признаки государства как политического института общества. Взаимодействие государства с другими элементами политической системы: с политическими партиями, общественными объединениями, церковью, органами местного самоуправления.

Возникновение и развитие идеи правового государства (античность, эпоха просвещения, основы современных концепций, кантианство). Исторические корни и условия формирования правового государства. Основные положения концепции правового государства в политико-правовой доктрине. Концепция либерального правового государства.

Сущность и признаки правового государства. Конституция России и закрепление концепции правового государства в России. Верховенство права и закона. Разделение властей. Принцип независимости судей. Нерушимость прав и свобод человека и гражданина.

Понятие, признаки и институты гражданского общества. Современное социальное государство. Гражданское общество и правовое государства. Принципы правового государства и его взаимоотношения с гражданским обществом: идеи о взаимосвязи права и государства, закона и политики; приоритет права во всех сферах общественной жизни; гарантированный круг основных прав и свобод человека и гражданина как показатель уровня

цивилизированности общества, качества деятельности государственных органов; взаимную ответственность государства и личности; осуществление государственной власти по принципу разделения властей и система сдержек и противовесов; осуществление конституционного надзора только судом.

Формирование правовой государственности в России. Генезис взаимодействия между обществом, правом и политикой. Развитие и совершенствование законодательства, формирование новой по существу правовой системы. Судебно-правовая реформа. Создание системы социальных, экономических, политических, юридических и иных гарантий. Формирование высокой общей культуры населения.

Раздел II. ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ПРАВА

Тема 4. Понятие права, правопонимание и социальное назначение права

Понятие и сущность права. Правопонимание. Типы правопонимания права. Естественно-правовой подход. Позитивистское правопонимание. Социологический подход. Признаки права: волевой характер, формальная определённость, системность, динамизм, санкционированность государством, всеобщность, нормативность, письменность. Функции права: понятие и виды. Понятие и классификация принципов права. Право в системе социальных норм: мораль, нравственность, религия и др. Социальная ценность права. Правосознание и правовая культура.

Тема 5. Источники права

Определение форм (источников) права. Материальный, идеальный, формальный смысл понятия «источника» права. Понятие и виды источников права. Классификация форм права. Обычай. Обыкновение. Судебный прецедент. Феномен судебной практики. Нормативно-правовые акты. Иерархия правовых актов. Юридическая сила правовых актов. Источники права в Российской Федерации. Конституция. Поправки к Конституции. Федеральные конституционные законы. Федеральные законы. Основы законодательства. Федеральные законы о ратификации международных договоров. Подзаконные акты. Указы Президента РФ. Постановления Правительства РФ. Акты федеральных органов исполнительной власти. Система законодательства субъектов РФ. Правовые акты органов местного самоуправления. Нормативный договор. Другие формы права: правосознание, судебское усмотрение, доктрина, своды религиозных правил, принципы.

Тема 6. Правовые правоотношения

Понятие и признаки правоотношения. Предпосылки возникновения правовых отношений. Виды правоотношений. Регулятивные и охранительные правоотношения. Содержание правоотношений. Материальное и юридическое содержание правоотношения. Субъективное право (право требования) и юридическая обязанность. Субъекты правоотношений. Объекты правоотношений. Юридические факты: понятие и виды. Фактические составы.

Тема 7. Правомерное поведение. Правонарушение и юридическая ответственность

Понятие и основные виды правомерного поведения. Активное, обычное, пассивное, маргинальное, конформистское правомерное поведение.

Юридический конфликт и юридическая конфликтология. Черты и виды юридических конфликтов. Предупреждение и формы разрешения юридических конфликтов. Правонарушение: понятие, признаки. Общественная опасность, виновность. противоправность деяния. Виды правонарушений. Состав правонарушения. Объект, объективная сторона, субъекта, субъективная сторона. Понятие, признаки и виды юридической ответственности. Принципы юридической ответственности: законность, справедливость, целесообразность. Штрафная и праввосстановительная юридическая ответственность.

Тема 8. Правотворчество и законодательный процесс

Правотворчество и процесс образования права. Виды правотворчества. Критерии правотворчества: субъекты, процедуры, формы правовых актов. Законотворчество, правотворчество органов исполнительной власти, правотворчество органов местного самоуправления, непосредственное правотворчество граждан, договорное правотворчество, локальное правотворчество. Принципы правотворчества. Правотворческий процесс, его содержание и стадии. Этапы: подготовка проекта, возведение государственной воли в закон, официальное опубликование. Юридическая техника. Структура нормативного акта: название, преамбула, основная часть, заключительная часть и переходные положения. Язык и терминология закона.

Тема 9. Законность и правопорядок

Понятие и сущность законности. Принципы законности: верховенство закона, равенства всех перед законом, единообразное понимание и применения закона, недопустимость злоупотребления правом, борьба с правонарушениями. Свойства законности. Понятие правопорядка. Гарантии и методы обеспечения законности и правопорядка. Профилактика правонарушений. Методы обеспечения законности.

Раздел II. ОСНОВЫ ОТРАСЛЕЙ РОССИЙСКОГО ПРАВА

Тема 10. Конституционное право – ведущая отрасль российского права

Понятие и система конституционного права Российской Федерации. Предмет правового регулирования конституционного права. Метод конституционно-правового регулирования. Конституция: понятие и виды. Кодифицированные и некодифицированные конституции. Понятие, принципы и юридические свойства Конституции Российской Федерации. Принцип приоритета прав и свобод человека и гражданина. Принцип народного суверенитета. Развитие Конституции Российской Федерации. Поправки и пересмотр Конституции России. Закрепление в Конституции России общепризнанных стандартов прав человека. Имплементация (внедрение) международных гуманитарных идей. Основы конституционного строя Российской Федерации.

Тема 11. Основы гражданского права

Место гражданского права в системе российского права. Гражданское право, как ядро частного права. Понятие гражданского права. Предмет гражданского права. Методы гражданского права. Диспозитивный метод регулирования. Имущественные и личные неимущественные правоотношения. Принципы гражданского права. Связи гражданского права с другими

отраслями права. Источники гражданского права (гражданское законодательство). Конституция РФ. Гражданский кодекс РФ. Федеральные законы. Указы Президента РФ и постановления Правительства РФ. Обычай делового оборота. Общеизвестные принципы и нормы международного права.

Понятие гражданского правоотношения. Особенности субъектов гражданских правоотношений. Гражданская правоспособность и дееспособность, деликтоспособность. Вещные и обязательственные правоотношения. Объекты гражданских правоотношений. Объекты гражданского права. Вещи. Классификация вещей: индивидуально-определённые, определяемые родовыми признаками, делимые и неделимые, потребляемые и непотребляемые, движимые и недвижимые, животные, деньги, ценные бумаги, интеллектуальная собственность, результаты работ, услуги, нематериальные блага, информация и коммерческая тайна. Субъекты гражданских правоотношений. Физические лица как субъекты гражданских правоотношений. Правоспособность и дееспособность. Ограничение правоспособности и дееспособности физических лиц. Юридические лица как субъекты гражданских правоотношений. Признаки юридического лица: организационное единство, обособленность имущества, самостоятельная имущественная ответственность, выступление от своего имени. Классификация юридических лиц: коммерческие и некоммерческие. Хозяйственные товарищества и общества, производственные кооперативы. Государственные и муниципальные предприятия. Общественные объединения, фонды, учреждения, потребительские кооперативы и др. Государство как субъект гражданских правоотношений. Сделки: понятие и признаки. Воля и волеизъявление. Мотив сделки. Виды сделок. Форма сделок. Условия действительности сделок. Недействительные сделки.

Право собственности – основной институт гражданского права. Собственность и право собственности: понятие и содержание. Правомочие владения, пользования и распоряжения. Формы и виды собственности. Приобретение права собственности. Титулы собственности. Первоначальные и производные титулы собственности. Прекращение права собственности. Ограниченные вещные права. Защита вещных прав.

Обязательства в гражданском праве. Понятие и содержание обязательства. Условия исполнения обязательства. Способы обеспечения обязательств. Неустойка, удержание, задаток, залог, банковская гарантия, поручительство. Ответственность за неисполнение обязательств. Долевая, солидарная и субсидиарная ответственность. Договор: понятие и виды. Понятие и значение гражданско-правового договора. Договорные принципы: принцип свободы договора, принцип нерушимости договора. Виды гражданско-правовых договоров. Публичный договор. Коммутативные и алеаторные договоры. Фидуциарные договоры. Права потребителей и их защита.

Наследственное право: понятие, основные институты. Законодательство о наследстве. Понятие наследства. Понятие и принципы наследования. Наследование по закону. Наследование по завещанию. Закрытое завещание. Недостойные наследники. Нетрудоспособные иждивенцы. Обязательная доля в

наследстве. Завещательный отказ.

Тема 12. Основы трудового права

Трудовое право как отрасль права. Понятие труда. Понятие трудового права. Принципы трудового права. Предмет трудового права. Источники трудового права (трудовое законодательство). Конституция РФ. Трудовой кодекс РФ. Федеральные законы. Принципы трудового законодательства. Государственные гарантии труда.

Трудовой договор – основной институт трудового права. Существенные условия трудового договора. Заключение и расторжение трудового договора. Трудовая книжка. Трудовой стаж. Заработная плата. Трудовые правоотношения. Субъекты трудовых правоотношений. Трудовая дееспособность. Понятие и виды дисциплины труда. Рабочее время и время отдыха. Дисциплинарные взыскания и порядок и применения. Охрана труда. Трудовые споры и порядок их разрешения.

Тема 13. Основы семейного права

Понятие, источники и основные принципы семейного права. Понятие семьи. Конституция РФ. Семейный кодекс РФ. Конвенция о правах ребёнка. Принципы: приоритета интересов семьи и недопустимости произвольного вмешательства в дела семьи; семейной тайны; равенства. Семейные правоотношения: субъекты, основания возникновения и прекращения. Семейная правоспособность и дееспособность. Объекты семейных правоотношений.

Понятие брака. Порядок заключения и расторжения брака. Недействительность брака. Развод. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Личные неимущественные и имущественные права и обязанности супругов. Брачный договор. Права и обязанности родителей и детей. Равенство прав и обязанностей родителей. Алиментные обязательства. Лишение и ограничение родительских прав. Права ребёнка. Обязанности совершеннолетних детей. Защита прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей. Обязанности других членов семьи. Ответственность в семейных правоотношениях: неосуществление прав и неисполнение обязанностей. Семейно-правовые санкции.

Тема 14. Основы административного права

Понятие административного права как отрасли права. Предмет правового регулирования административного права. Метод правового регулирования административного права. Императивный метод регулирования. Источники административного права. Конституция РФ. Кодекс об административных правонарушениях РФ. Федеральные законы. Государственное управление и исполнительная власть. Органы исполнительной власти. Классификация органов исполнительной власти: по территории, по порядку образования, в зависимости от компетенции, по порядку разрешения подведомственных споров.

Административное правонарушение: понятие, признаки и состав. Объект, объективная сторона, субъект, субъективная сторона. Содержание административной ответственности. Виды административной ответственности. Административное наказание: понятие и виды. Предупреждение,

административный штраф, административный арест, дисквалификация, конфискация орудия совершения или предмета административного правонарушения, лишение специального права, приостановление деятельности, административное выдворение за пределы РФ.

Тема 15. Основы правового регулирования экономической (профессиональной) деятельности и основы законодательства в области финансов

Общая характеристика предпринимательского права. Государственное регулирование и управление в сфере экономики. Правовые основы несостоятельности (банкротства). Лицензирование отдельных видов предпринимательской деятельности. Правовое регулирование обеспечения конкуренции и ограничение монополистической деятельности.

Финансовое право как отрасль российского права. Понятие финансов. Функции финансов: распределительная, контрольная. Финансовые правоотношения. Финансовая система. Элементы финансовой системы: бюджетная, фонды страхования, государственные кредиты, финансы организаций различных форм собственности. Статус Банка России. Статус Счётной Палаты РФ. Предмет финансового права. Метод финансового права. Источники финансового права. Конституция РФ. Налоговый Кодекс РФ. Бюджетный Кодекс РФ. Финансовый контроль. Бюджетное право. Бюджетное устройство РФ. Предмет бюджетного права. Бюджетный процесс. Налоговое право. Налог: понятие и признаки. Классификация налогов и сборов. Предмет налогового права.

Финансово-правовые основы банковской деятельности в РФ. Законодательство о банках. Банковская система РФ. Правовой статус Банка России. Понятие кредитной организации. Виды кредитных организаций. Валютное регулирование и валютный контроль. Нарушение банковского законодательства и меры по их устранению.

Тема 16. Основы уголовного права

Понятие и система уголовного права. Предмет уголовного права. Задачи уголовного права. Принципы уголовного права. Принцип вины, законности, справедливости. Уголовный закон: понятие и структура. Уголовный кодекс РФ. Преступление: понятие, признаки, состав и виды. Общественная опасность. Противоправность. Виновность. Преступность поведения. Состав преступления: объект, объективная сторона, субъект, субъективная сторона. Возраст уголовной ответственности. Невменяемость. Преступления небольшой, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие. Понятие уголовной ответственности. Судимость. Уголовно-правовые отношения. Основание уголовной ответственности. Классификация уголовных наказаний. Особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних. Ответственность за преступления против личности. Преступления против неприкосновенности частной жизни. Преступления против частной собственности. Преступления против общественного порядка и безопасности.

Тема 17. Основы экологического права и земельного законодательства

Понятие и система экологического права. Предмет экологического

права. Метод экологического права. Экологические права и обязанности граждан. Источники экологического права. Конституция РФ. Федеральный Закон «Об охране окружающей среды». Понятие природоохранной деятельности. Объекты охраны экологического права. Экологические системы как объект правового регулирования. Принципы в области правовой охраны окружающей среды. Государственное управление в области охраны окружающей среды. Полномочия органов государственной власти в области охраны окружающей среды.

Экологические правоотношения. Виды экологических правоотношений. Природопользование и собственность на природные ресурсы. Субъекты и объекты экологических правоотношений. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды. Экологическое нормирование и лицензирование. Экологический контроль. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Три группы экологических проступков. Понятие, принципы и виды возмещения вреда, причиненного экологическим правонарушением.

Международно-правовые механизмы охраны окружающей среды. Сотрудничество государств в области охраны окружающей среды. Международно-правовые принципы охраны окружающей среды. Международные экологические конференции, проведенные под эгидой ООН в 1972г., 1988 г., 1992г., 2000 г., 2002 г. Межправительственные экологические организации.

Общая характеристика земельного законодательства. Земельный кодекс РФ. Земля, как объект правового регулирования. Субъекты земельных правоотношений. Право землепользования и право собственности на землю. Правовой режим земель и его виды. Ответственность за нарушение земельного законодательства.

Тема 18. Современное международное право и мировой порядок

Международное право как особая система права. Понятие международного права. Основные принципы современного международного права. Принципы: суверенного равенства государств; неприменения силы и угрозы силой; нерушимости государственных границ; территориальной целостности государств; мирного разрешения споров. Система международного права. Отрасли международного права. Право международных договоров. Международное морское право. Международное воздушное право. Дипломатическое право. Международное гуманитарное право. Источники международного права. Нормы международного права. Всеобщая декларация прав человека ООН, 1948 г. Субъекты международного права. Основные институты международного права. Территория государства, границы, население. Институт признания государств. Правопреемство государств.

Права человека и международное право. Международные документы по правам человека. От Международного билля о правах человека 1945г., Всеобщей декларации 1948г. и до Международных пактов о правах человека 1966 годов. Социальные права человека. Основание Совета Европы в 1949 г. Принципы и цели Совета Европы. Европейская конвенция о правах человека и Европейская

социальная хартия 1950г. Система судебной защиты прав человека. Международно-правовая защита прав ребёнка. Ответственность в международном праве. Роль международных организаций в поддержании мира и обеспечении международной безопасности. Международное частное право.

Б1.Б.09 – Экология

1.Цель изучения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является – овладение комплексом знаний и умений для формирования экологичной среды обитания и приобретение навыков принятия соответствующих решений и технологий по решению экологических проблем городов.

Задачами освоения дисциплины являются: сформировать системный подход к системе «Человек - Природа – Экономика»; получить адекватное представление о месте и роли человека в природе; овладеть принципами оценки степени антропогенного воздействия на природу и здоровье людей; приобрести знания о прогнозах развития цивилизации и способах решения проблем глобального экологического кризиса.

2.Место дисциплины в структуре образовательной программы, в модульной структуре ОП

Дисциплина «Экология» относится к дисциплине вариативной части учебного плана специальности 20.05.01 Пожарная безопасность.

Дисциплина базируется на знаниях и умениях, полученных студентом при изучении химии, математики, физики, экологии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студенты должны

знать:

- основы теории и практики оценки состояния окружающей природной среды;

- методы контроля состояния загрязнения окружающей среды; взаимодействие человека и среды; экологические принципы охраны природы и рационального природопользования, надзор и контроль в области охраны окружающей среды;

уметь:

- самостоятельно выделять наиболее важные экологические проблемы городской среды; принимать обоснованные во всех отношениях решения направленные на устранение этих проблем; оценивать воздействие того или иного решения на экологическое состояние природных компонентов городской среды;

- применять полученные знания по экологии города для изучения других дисциплин, выявлять причинно-следственные связи влияния человека на природу, уметь оперировать экологическими знаниями в профессиональной деятельности;

владеть:

- основами нравственного и физически здорового образа жизни, владеть методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду, владеть навыками поиска экологической информации.

4. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

Модуль 1. Урбанизация. Экологические проблемы урбанизации

Тема 1. Растительность городов

Задачи, методы экологии как науки. Основные направления экологии. Всеобщность и комплексность экологического образования. Концепция формирования экологической культуры. Цель и задачи формирования экологической культуры. Основные принципы формирования экологической культуры. Экологическое просвещение. Необходимость повышения экологической культуры человека. Преподавание основ экологических знаний в образовательных учреждениях.

Тема 2. Животный мир городов.

Свойства организма, как самовоспроизводящейся системы. Толерантность организмов. Адаптация организма. Понятие сообщества организмов. Трофические отношения между организмами. Абиотические и биотические факторы среды обитания. Законы экологии. Понятие экологической ниши. Понятие популяции биологического вида. Численность и плотность популяции. Пространственная структура популяций. Динамические характеристики популяций

Тема 3. Основные источники и виды загрязнения селитебной среды.

Модуль 2. Качественная и количественная оценка выбросов

Тема 1. Городские почвы и их реабилитация.

Охрана ресурсов в процессе их использования - основной принцип охраны природы. Минимизация вредных последствий производственной деятельности. Стимулирование нормального функционирования биосферы планеты.

Принципы рационального использования природных ресурсов: изучение ресурсов, организация мониторинга состояния природных ресурсов, совершенствование технологий добычи, транспортировки и переработки ресурсов, поиск новейших природоохранных технологий, сокращение образования отходов производства, восстановление природных объектов после техногенного воздействия, сохранение биологического разнообразия планеты, экологическое просвещение населения, совершенствование природоохранного законодательства страны.

Тема 2. Воздух урбанизированных территорий.

Урбанизация. Воздействие человека на природу. Изменение климата. Разрушение озонового слоя. Кислотные осадки. Опустынивание. Характеристики ресурсного цикла промышленного производства. Основные источники загрязнения окружающей среды. Антропогенное загрязнение атмосферы. Парниковый эффект и глобальные изменения климата, методы противодействия. Причины возникновения «озоновых дыр», последствия их образования и способы устранения. Кислотные осадки, их причины и последствия. Краткая характеристика загрязнений гидросферы. Проблема охраны гидросферы. Глобальный круговорот воды и его роль. Водные ресурсы.

Регулирование водопотребления. Проблемы качества воды. Загрязнение Мирового океана. Краткая характеристика загрязнений литосферы. Охраняемые природные территории. Районы России с неблагоприятной экологической обстановкой. Концепция устойчивого развития

Б1.Б.10 – Политология

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Политология являются: политическая социализация студентов, обеспечение политического аспекта подготовки бакалавра на основе современной мировой и отечественной политической мысли; способствовать формированию у обучающихся политических знаний; политической культуры и на ее основе гражданской позиции.

Задачи дисциплины: Дать будущему бакалавру первичные политические знания, которые послужат теоретической базой для осмысления социально-политических процессов, для формирования политической культуры, выработки личной позиции и более четкого понимания меры своей ответственности; помочь овладеть политико-правовыми, нравственно-этическими и социально-культурными нормами, необходимыми для деятельности в интересах общества, формирования личной ответственности и достижения личного успеха.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Политология» реализуется в базовой (обязательной) части дисциплин ФГОС ВО специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность».

Изучение учебной дисциплины «Политология» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала учебных дисциплин общеобразовательной школы (история, математика, иностранный язык), а также в ходе освоения программного материала дисциплин (философия, психология, правоведение, основы предпринимательства, история казачества, духовно-нравственные основы и культура российского казачества).

Изучение дисциплины «Политология» является базовым для последующего освоения программного материала всех учебных дисциплин профессионального цикла (экономическая статистика, теория менеджмента, маркетинг, стратегическое управление, финансы и др.), а также при прохождении практик и выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической и политической истории; основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества, мышления;

Уметь: применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; применять методы и средства познания для

интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетентности;

Владеть: навыками целостного подхода к анализу проблем общества; навыками литературной и деловой письменной и устной речи на русском языке, навыками публичной и научной речи.

4. Содержание дисциплины

Теоретико-методологические основы политической науки.

Политическая жизнь и властные отношения

Институциональные аспекты политики.

Политические отношения и политические процессы.

Политические элиты и политическое лидерство.

Социокультурные аспекты политики.

Мировая политика и международные отношения.

Б1.Б.11 – Математика

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний: подготовка в области фундаментальной математики и привитие навыков современных видов математического мышления.

Задачи учебной дисциплины

- формирование готовности использования математических методов в практической и профессиональной деятельности;
- формирование умения разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке;
- применение математических понятий при описании типовых профессиональных задач и использование математических методов при их решении.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина Б1.Б.12 Математика реализуется в базовой части специальности.

Изучение учебной дисциплины «Математика» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: школьная программа по алгебре, геометрии, началам анализа. Необходимо также иметь хорошие навыки математических вычислений и решения задач в рамках ЕГЭ по математике.

Изучение учебной дисциплины «Математика» является базовым для последующего освоения программного материала последующих учебных дисциплин направления подготовки.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: порядок сбора, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

Уметь: осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

Владеть: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

Раздел 1. Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Элементы векторной алгебры

Тема 1.1. Матрицы и определители

Системы линейных алгебраических уравнений. Системы линейных алгебраических уравнений. Понятие матрицы, свойства. Операции над матрицами. Определители. Формулы Крамера. Матричный метод. Метод Гаусса. Метод Жордано-Гаусса.

Тема 1.2. Векторы Линейные операции над векторами

Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов, свойства и приложения

Линейно зависимые и независимые векторы. Базис на плоскости и в пространстве.

Тема 1.3. Кривые 2-го порядка на плоскости

Окружность. Эллипс. Гипербола. Парабола.

Тема 1.4. Прямая на плоскости. Прямая и плоскость в пространстве

Виды уравнений прямой в плоскости. Угол между прямыми. Виды уравнений прямой и плоскости в пространстве. Угол между прямыми. Угол между плоскостями. Взаимное расположение прямых, плоскостей и прямой и плоскости.

Раздел 2. Математический анализ

Тема 2.1. Дифференциальное исчисление функций одной переменной

Функции нескольких переменных. Свойства пределов. Первый и второй замечательные пределы. Правила дифференцирования. Таблица производных. Производная функции заданной параметрически. Производная функции заданной неявно. Исследование функции с помощью производной. Функции нескольких переменных. Область определения. Предел. Непрерывность. Частные производные 1-го и второго порядков. Экстремум функции 2-х переменных.

Тема 2.2. Неопределенный интеграл

Определенный интеграл. Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование. Метод подстановки. Метод интегрирования по частям. Интегрирование рациональных дробей. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Формула интегрирования по частям. Приложения определенных интегралов. Вычисление площади плоских фигур. Вычисление длины дуги плоской кривой. Вычисление объемов тела. Статистические моменты и моменты инерции.

Раздел 3. Ряды. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Тема 3.1. Дифференциальные уравнения

Дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков

Тема 3.2. Ряды

Числовые ряды. Ряды с положительными членами. Знакопередающиеся ряды. Функциональные ряды, степенные ряды. Приближенные вычисления значений функций с помощью степенных рядов. Применение степенных рядов к вычислению пределов и определенных интегралов. Ряд Фурье. Комплексные числа. Интеграл Фурье.

Б1.Б.12 – Физика

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: изучение основных закономерностей, действующих в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.

Задачи: изучение физических законов и их прикладного значения в технике и промышленности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Физика» входит в базовую часть профессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать - основные физические явления и законы, химию элементов и аксиомы механики, основные законы электротехники для электрических и магнитных цепей, методы измерения электрических и магнитных величин, принцип работы основных электрических машин и аппаратов их рабочие и пусковые характеристики;

Уметь - применять физико-математические методы для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств;

Владеть - методами нахождения реакций связей, использовать законы трения, составлять и решать уравнения равновесия, движения тел, определять кинематическую энергию многомассовой системы и т.д.

4. Содержание разделов дисциплины:

Кинематика и динамика материальной точки и твердого тела. Закон сохранения импульса. Работа, механическая энергия, закон сохранения механической энергии. Элементы релятивистской механики. Кинематика и динамика сплошных сред. Свободные, затухающие и вынужденные колебания. Волны в упругой среде. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеальных газов. Уравнение состояния идеального газа. Три начала термодинамики. Статистические распределения Максвелла и Больцмана. Реальные газы, фазовые равновесия и фазовые переходы. Электрическое поле в вакууме и диэлектриках. Энергия электростатического поля. Постоянный электрический ток. Законы Ома и Джоуля-Ленца. Магнитное поле в вакууме и веществе. Электромагнитная индукция. Уравнения Максвелла. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация свет. Дисперсия и поглощение света. Законы теплового излучения. Фотоэффект и давление света. Элементы квантовой механики. Волновая функция и уравнение Шредингера. Многоэлектронные атомы и Периодическая система элементов. Элементы физики атомов и молекул. Молекулы и химическая связь. Молекулярные спектры. Статистические распределения Бозе-Эйнштейна и Ферми- Дирака.

Распределение по энергиям и состояниям. Зонная теория твердого тела (металлы, диэлектрики, полупроводники). Состав ядра и энергия связи ядра. Ядерные реакции деления и синтеза. Элементарные частицы, их классификация. Типы фундаментальных взаимодействий.

Б1.Б.13 – Безопасность жизнедеятельности

1. Цели и задачи дисциплины (модуля): «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.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» реализуется в рамках базовой части Блока 1 программы специальности 20.05.01 «*Пожарная безопасность*» и является обязательной для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает.

Для успешного освоения курса БЖД студенты должны владеть необходимыми знаниями по дисциплинам: Введение в профессию, Математика, Физика, Органическая химия и др.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Уметь: использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Владеть: способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

4. Содержание дисциплины (модуля)

Модуль 1. Безопасность в техносфере

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

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

Тема 1.3. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека

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

Модуль 2. Основы электромагнитной безопасности

Тема 2.1. Виды неионизирующих электромагнитных полей и их воздействие на человека

Тема 2.2. Нормирование и защита от последствий воздействия электромагнитных излучений

Тема 2.3. Система комплексной защиты пользователей ПЭВМ

Модуль 3. Безопасность в условиях ЧС

Казачий компонент.

Тема 1. Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и по защите населения в условиях ЧС природного и техногенного характера, их классификация

Тема 2. Действия казачьих сообществ при угрозе и возникновении ЧС природного характера

Тема 3. Действия казачьих сообществ при угрозе и возникновении ЧС техногенного характера, а также при угрозе и совершении террористических актов.

Б1.Б.14 – Основы первой помощи

1.Цели и задачи дисциплины: «Основы первой помощи» являются формирование способности использовать приемы оказания первой помощи.

Задачи освоения дисциплины:

1. Овладение навыками оказания первой помощи;
2. Формирование представлений об сущности опасных и чрезвычайных ситуаций, поражающих факторах;
3. Формирование знаний о принципах, методах, средствах и системах обеспечения первой помощи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы первой помощи» реализуется в рамках базовой части Блока 1 программы специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» и является обязательной для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает.

Для успешного освоения курса «Основы первой помощи» студенты должны владеть необходимыми знаниями по физике, математике, химии, безопасности жизнедеятельности и др.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуациях (ОК-9);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные принципы оказания первой медицинской помощи;
- алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации;
- правовую ответственность при отказе от оказания неотложной доврачебной помощи пациентам;
- права пациента при оказании ему неотложной помощи;

Уметь:

- владеть экспресс диагностикой состояний, требующих оказания неотложной доврачебной помощи;
- соблюдать права пациента при оказании ему неотложной помощи;

- владеть современными технологиями оказания первой медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций;
- взаимодействовать с бригадами скорой медицинской помощи и спасателей;
- подготавливать пациента к транспортировке;
- осуществлять наблюдение и уход за пострадавшими во время транспортировки в зависимости от характера повреждающих факторов.

Владеть:

- в процессе освоения дисциплины овладеть умениями и навыками по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях, авариях, катастрофах, стихийных бедствиях, спасению жизни в чрезвычайных ситуациях, при заболеваниях, когда возникают неотложные состояния.

4.Содержание разделов дисциплины

Модуль 1. Анатомо-физиологические основы оказания первой медицинской

помощи

Тема 1.1 Опорно-двигательный аппарат

1. Костная ткань.
2. Кость, как орган.
3. Соединение костей.
4. Скелет человека, функции, отделы.
5. Скелет туловища.
6. Скелет верхних конечностей.
7. Скелет нижних конечностей.
8. Скелет головы (череп).
9. Мышца, как орган.
10. Основные группы мышц и их функции.
11. Работа мышц.

Тема 1.2. Дыхательная система

1. Значение дыхательной системы.
2. Дыхательные пути: носовая полость, гортань, трахея, бронхи.
3. Легкие, их положение, строение, функции.
4. Плевра, плевральная полость.
5. Механизм регуляции дыхания. Газообмен в легких.

Тема 3. Кровеносная и лимфатическая системы

1. Сердце, его строение и функции.
2. Сосуды: артерии, вены, капилляры.
3. Круги кровообращения.
4. Топография магистральных сосудов.
5. Лимфатическая система и ее значение.

Тема 1.3. Кровеносная и лимфатическая системы

1. Сердце, его строение и функции.
2. Сосуды: артерии, вены, капилляры.
3. Круги кровообращения.
4. Топография магистральных сосудов.

5. Лимфатическая система и ее значение.

Тема 1.4. Кровь. Иммуитет

1. Кровь, ее функции.
2. Плазма.
3. Форменные элементы.
4. СОЭ, свертывание крови.
5. Группы крови, резус-фактор.
6. Общие сведения об иммуитете.
7. Виды иммуитета.
8. Иммунизация.
9. Иммунодефициты.

Тема 1.5. Пищеварительная система.

1. Значение пищеварительной системы. Пищеварение, ферменты и их роль в пищеварении.

2. Обзор органов пищеварения – топография, строение и функции различных

отделов пищеварительной системы.

3. Ротовая полость, язык, зубы;
4. Глотка, пищевод, желудок;
5. Тонкий и толстый кишечник;
6. Железы пищеварительного тракта – слюнные железы, печень;
7. Поджелудочная железа.
8. Понятие о брюшине.
9. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта.
10. Обмен веществ.

Тема 1.6. Мочеполовая система

1. Почки. Строение и их расположение.
2. Понятие о механизме образования мочи.
3. Мочеточники. Мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.
4. Состав мочи.
5. Женские половые органы: строение, функции.
6. Мужские половые органы: строение, функции.

Тема 1.7. Железы внутренней секреции

1. Понятие об эндокринной системе и ее функциях.
2. Понятие о гормонах.
3. Обзор желез внутренней секреции:
4. Гипофиз;
5. Эпифиз;
6. Вилочковая железа;
7. Щитовидная;
8. Паращитовидные;
9. Надпочечники.
10. Железы смешанной секреции:
11. Поджелудочная железа;
12. Половые железы.

Тема 1.8. Нервная система. Высшая нервная деятельность и органы чувств

1. Общие данные о нервной системе. Понятие о центральной и периферической нервных системах. Вегетативная и соматическая нервная система.
2. Строение и функциональное значение различных отделов ЦНС.
3. Строение и функции спинного мозга.
4. Строение и функции отделов головного мозга.
5. Функциональное значение коры больших полушарий.
6. Рефлекс – основа нервной деятельности. Безусловный и условный рефлекс.
7. Торможение условных рефлексов.
8. Понятие о сигнальных системах.
9. Анализаторы. Органы чувств и их значение для жизнедеятельности человека.
10. Высшая нервная деятельность человека.

Модуль 2. Первая медицинская помощь при неинфекционных заболеваниях и ряде неотложных состояний у взрослых и детей

Тема 2.1. Введение во внутренние болезни

1. Основы доврачебной помощи
2. Понятие о болезни
3. Этиология и патогенез
4. Симптомы и синдромы
5. Течение болезни
6. Основные понятия о методах исследования больных
7. Понятие об этиологическом, патогенетическом, симптоматическом лечении.

Тема 2.2. Заболевания органов дыхания

1. Общие жалобы и признаки заболеваний органов дыхания.
2. Острые респираторно-вирусные инфекции. Грипп, первая медицинская помощь.
3. Ангина, первая медицинская помощь.
4. Бронхиальная астма, первая медицинская помощь.

Тема 2.3. Заболевания сердечно-сосудистой системы

1. Ишемическая болезнь сердца.
 - 1.1. Причины и механизм развития. Факторы риска.
 - 1.2. Стенокардия. Клиническая картина и неотложная помощь.
 - 1.3. Инфаркт миокарда и неотложная помощь.
 - 1.4. Профилактика сердечно-сосудистой недостаточности.
2. Гипертоническая болезнь.
 - 2.1. Причины и механизм развития. Факторы риска.
 - 2.2. Признаки, стадии и степени гипертонической болезни.
 - 2.3. Гипертонический криз, как обострение гипертонической болезни.
 - 2.4. Неотложная помощь при гипертоническом кризе.
 - 2.5. Профилактика гипертонической болезни.
3. Острая сосудистая недостаточность (обморок, коллапс, шок).

4. Острая сердечная недостаточность. Сердечная астма.

Тема 2.4. Острые отравления

1. Общее понятие об острых отравлениях.

2. Отравления сильнодействующими веществами: аммиаком; угарным газом;

фосфорорганическими веществами.

3. Отравление алкоголем, наркотиками.

4. Отравление грибами и ядовитыми растениями.

5. Отравление ядом животных.

6. Общие принципы оказания неотложной помощи.

Тема 2.5. Болезни органов пищеварения

1. Острый гастрит, первая медицинская помощь.

2. Язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки. Желудочно-кишечные

кровотечения. Первая медицинская помощь

3. Острый энтероколит. Дизентерия. Первая медицинская помощь

Тема 2.6. Болезни мочеполовой и эндокринной системы

1. Острый нефрит. Первая медицинская помощь

2. Острый пиелит. Понятие о пиелонефрите.

3. Почечно-каменная болезнь. Почечная колика, первая медицинская помощь.

4. Сахарный диабет. Гипергликемическая и гипогликемическая комы. Первая медицинская помощь.

Модуль 3. Первая медицинская помощь при травмах

Тема 3.1. Понятие о хирургической инфекции. Асептика. Антисептика

1. Хирургическая инфекция.

2. Асептика.

3. Антисептика.

Тема 3.2. Раны – открытые повреждения

1. Признаки ран.

2. Виды ран, их характеристика.

3. Первая медицинская помощь при ранах.

Тема 3.3. Десмургия

1. Общие понятия.

2. Виды повязок.

3. Правила наложения повязок.

Тема 3.4. Кровотечения. Травматический шок

1. Виды кровотечений.

2. Признаки кровопотери.

3. Способы временной остановки кровотечения

4. Причины, фазы, стадии шока.

5. Первая помощь при травматическом шоке.

Тема 3.5. Реанимация

1. Методы реанимации при оказании первой медицинской помощи.

2. Искусственная вентиляция легких.

3. Закрытый массаж сердца.

Тема 3.6. Переломы костей

1. Классификация переломов.
2. Клинические признаки.
3. Первая медицинская помощь при переломах.

Тема 3.7. Общее перегревание организма, ожоги. Общее переохлаждение

организма, отморожения. Электротравмы. Закрытые повреждения

1. Общее перегревание организма, первая медицинская помощь.
2. Понятие об ожогах. Причины ожогов, их виды. Степени ожогов. Первая медицинская помощь при ожогах.
3. Отморожения. Степени отморожения. Общее замерзание. Ознобление
4. Первая помощь при отморожениях и озноблении.
5. Электротравмы, первая медицинская помощь.
6. Закрытые повреждения (ушибы, растяжения, вывихи, сдавления).

Первая медицинская помощь.

Тема 3.8. Повреждения груди, головы, живота. Механическая асфиксия

1. Проникающие и непроникающие ранения грудной клетки, осложнения.
2. Закрытые повреждения черепа и головного мозга: сотрясение головного мозга;

ушиб головного мозга; сдавление головного мозга.

3. Первая медицинская помощь при закрытых черепно-мозговых травмах.
4. Понятие об «остром животе», остром перитоните, признаки, первая медицинская помощь.
5. Понятие о механической асфиксии, классификация, первая медицинская помощь.

Б1.Б.15 – История казачества

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цели освоения дисциплины заключаются в формировании у студентов фундаментальных теоретических знаний об основных закономерностях и особенностях истории казачества, её основных этапах и содержании с древнейших времен до наших дней, усвоение студентами уроков отечественной истории, в т.ч. истории казачества в контексте мирового опыта и общецивилизационной перспективы. Получить представление об экономическом, социальном, политическом и культурном развитии казачества, овладеть необходимыми знаниями и умениями, которые можно применить для освоения последующих гуманитарных дисциплин.

Задачами дисциплины являются следующие:

- сформировать основные этапы и закономерности исторического развития общества о роли и месте казачества как уникального явления в истории России;

- выработать умение анализировать основные этапы и закономерности в существующих исторических школах, направлениях, подходах в области истории казачества;

- выработать умение использовать информацию для анализа опыта взаимодействия казачества и государственной власти, Русской Православной Церкви на всех этапах истории;

- приобрести способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «История казачества» (Б1.Б.15) представляет собой дисциплину базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина базируется на школьном курсе «История» и предшествует дисциплинам: «Духовно-нравственные основы и культура российского казачества», «Роль казачества в формировании и развитии российской государственности», «Основы православного вероучения», «Философия», так как формирует основы логического мышления, умения выявлять закономерности и особенности исторического процесса, причинно-следственные связи, закладывает основы мировоззрения и обеспечивает становление гражданской позиции. На основе исторических знаний строится научная теория общественного развития. Изучение дисциплины «История казачества» в вузе характеризует научный подход с акцентом на теоретическое знание, предполагающий понимание наиболее общих закономерностей исторического процесса, владение научными принципами и методами исторического анализа.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Владеть: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

Раздел 1. Казачество в XIV – XIX вв.

Тема 1.1. История казачества как наука

Методы и источники изучения истории казачества

Методология истории казачества.

Периодизация истории казачества

Тема 1.2. Теории происхождения казачества

Миграционная теория.

Антропологическая теория.

Автохтонная теория.

Государственно-колонизаторская (сословная) теория.

Интеграционная теория.

Тема 1.3. Казачество в XIV - XVII вв.

Казачество в XIV – XVI вв.

Казачество в период Смуты.

Казачество в XVII вв. Война Ст. Разина.

Тема 1.4. Казачество в XVIII в.

Реформы Петра I в казачестве.

Политика Екатерины II в отношении казачества.

Война Ем. Пугачева.

Казачество в социальной структуре российского общества.

Тема 1.5. Казачество в XIX веке

Развитие казачьих войск.

Участие казаков в войнах в XIX веке.

Влияние буржуазных реформ 1860 – 1870 – х гг. на казачество.

Раздел 2. Казачество в XX – XXI вв.

Тема 2.1. Казачество в начале XX в.

Участие казачества в Русско-японской и I Мировой войнах.

Казачество в период Революция 1917 года.

Тема 2.2 Казачество в советский период. Казачество в период Гражданской войны.

Казачество в период социально-экономических и политических преобразований в СССР в 1920 – 1930-е гг.

Роль казачества в Великой Отечественной войне.

Казачество в послевоенный период (1945 – 1985 гг.).

Начало возрождения казачества в период перестройки (1985 – 1991 гг.).

Тема 2.3. Казачество в современной России (декабрь 1991 г. – 2018 г.). Развитие казачества в условиях радикальной социально-экономической, политической и культурной модернизации России.

Проблемы современного российского казачества.

Б1.Б.16 – Духовно-нравственные основы и культура российского казачества

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: репрезентация казачества как самобытного духовно-религиозного, исторического, социального, культурно-эстетического и этнопсихологического феномена.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование понятийного аппарата дисциплины;
- изучение различных концепций генезиса и становления духовной культуры казачества;
- ознакомление с православными основами культуры российского казачества;
- освоение теоретических, практических и организационных основ культуры российского казачества в контексте его роли в современном социуме и государственно-политической системе;
- формирование общих знаний студентов об основных закономерностях культурно-исторического развития военно-патриотической культуры казачества и ее выдающихся представителях;

- изучение семейных и образовательных традиций в культуре казачества;
- формирование представлений о потенциале развития, перспективах интеграции духовно-нравственной культуры и принципов патриотического служения современного казачества в современном обществе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Духовно-нравственные основы и культура российского казачества» реализуется как обязательная дисциплина Блока 1 (Б1.Б.16) основной образовательной программы по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность».

Дисциплина обеспечивает связь между дисциплинами: «История», «История казачества», «Философия», «Роль казачества в истории и развитии русской государственности», «Русский язык и культура речи» и другими.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Владеть: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

Раздел 1. ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ КАЗАЧЕСТВА

Тема 1.1. Концепции происхождения казачества

Автохтонная, бегло-холопская, государственно-колонизаторская, интеграционная парадигмы происхождения казачества.

Тема 1.2. Определение, этнокультура, этнопсихология

Определение казачества, подходы к пониманию сущности. Тюркские и славянские корни происхождения казачества. Особенности этнопсихологии и этнокультуры казачества.

Тема 1.3. Гетман К.Г. Разумовский в истории казачества

История рода Разумовских. Роль К.Г. Разумовского в истории казачества.

Раздел 2. КАЗАЧЕСТВО И ЦЕРКОВЬ: ТРАДИЦИИ БЛАГОЧЕСТИЯ И ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ

Тема 2.1. Преемственность традиций святости и социокультурного служения в российском казачестве

Приобщение казачества к ценностям православной веры. Роль Кирилла и Мефодия в православной судьбе казачества. Святые почитаемые казаками. Священнодеятели – выходцы из казачьих родов. Казачьи монастыри и храмы.

Тема 2.2. Эволюция возрождения православной культуры в современной России

Вклад российского казачества. Перспективы взаимодействия казачества и церкви

Празднование 1000-летия Крещения Руси как знаковое событие в православии. Возрождение православной церкви и роль казачества.

Канонизация святых угодников, восстановление православных монастырей и храмов.

Современные аспекты взаимодействия православной церкви и казачества.

Раздел 3. ПАТРИОТИЧЕСКОЕ СЛУЖЕНИЕ КАЗАЧЕСТВА. ДУХОВНЫЕ ПОКРОВИТЕЛИ. ВОИНСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗАЩИТА ОТЕЧЕСТВА

Тема 3.1. Духовно-патриотическая миссия русского православного воинства

Русские святые подвижники их православное служение. Святые Феодор Санаксарский и адмирал Феодор Ушаков. Воинский, научный и духовный подвиг митрополита Серафима (Чичагова).

Тема 3.2. Казачество в войне 1812 года

Роль казачества в войне 1812 г. Военные подвиги донского казачества. Подвиги военных компаний под командованием М.И. Платова, А.А. Карпова, И.С. Дорохова, Д.В. Давыдова, А.С. Фигнера, И.Е. Ефремова.

Тема 3.3. Патриотическое служение казачества в годы Великой Отечественной войны и послевоенный период

Роль казачьих войск в Великой Отечественной войне. Казаки герои войны. С. И. Горшков, Д.М. Карбышев, А.Г. Головкин, Ф.В. Токарев

Раздел 4. ТРАДИЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ КАЗАКОВ: ДУХОВНАЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ, АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Тема 4.1. Политическая культура и гражданственность деятелей Русской Православной Церкви в военный период как предмет патриотического воспитания казачьей молодежи

Личностный вклад духовных лидеров, выступивших в качестве патриотической и моральной мобилизующей силы в деле консолидации общества, укрепления национальных религиозных традиций и сохранения государственной целостности.

Тема 4.2. Детерминанты семейного воспитания качества и образовательной системы

Семья в казачьей культуре воспитания. Основные идеи воспитания подрастающего поколения. Ценностные ориентиры в воспитании девочек и мальчиков. Традиции, обычаи казаков в воспитании.

Тема 4.3. Репрезентация непрерывного образования российского казачества в модулях высшей школы: задачи и решения

«Стратегия развития российского казачества до 2020 года». Концепция непрерывного образования российского казачества. Деятельность Московского государственного университета технологий и управления имени К.Г. Разумовского» по реализации концепции. Система казачьего образования.

Раздел 5. РОССИЙСКОЕ КАЗАЧЕСТВО В СИСТЕМЕ МЕЖКУЛЬТУРНЫХ СВЯЗЕЙ. ЗАРУБЕЖНОЕ КАЗАЧЕСТВО

Тема 5.1. Международное участие российского казачества в исторической ретроспективе и современности

Историко-культурные трансформации в судьбе казачества до его возрождения в современной России. Казачество на пространстве СНГ. Деятельность Российских ВКО за рубежом.

Тема 5.2. Зарубежное казачество: опыт культурной преемственности
Австралийское казачество. Казачество во Франции, США и других странах.

Раздел 6. КАЗАЧЕСТВО В КУЛЬТУРЕ И ИСКУССТВЕ: ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Тема 6.1. Тема казачества в литературе, живописи, музыкальных произведениях, кинематографе

Музыкальное творчество казаков. Кубанский казачий хор как выдающийся феномен музыкального искусства. Образ казака и казачки в литературе, живописи, музыкальных произведениях, кинематографе

Б1.Б.17 – Роль казачества в формировании и развитии российской государственности

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цели и задачи дисциплины - анализ, уяснение общих и специфических закономерностей генезиса, формирования, развития, сущности, функций, форм, механизма государственности Отечества в тесной связи с её ограниченным, уникальным социально-правовым феноменом казачества, способным продолжить и ныне свою вековую роль защиты Родины, сплочения ее многонационального народа для утверждения прав и свобод человека, гражданского мира и согласия, памяти предков, передавших нам любовь и уважение к России, веру в добро и справедливость. Все это позволяет сформировать для русской государственности элиту-правителей нового типа, имеющих «шестое чувство». Чувство времени и вечности (жизни и смерти), позволяющее сделать принципиальный нравственно-правовой выбор: ради чего жить? В чем смысл профессионального и личного делания. Кому служить? Правде или мамоне как вопрошал Христос более 2-х тысяч лет назад. Только «шестое чувство» позволит будущим учёным-казакам понять свою судьбу, земную роль, долг юриста и руководителя в процессе преодоления издержек того времени, которое выпало на их долю.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Роль казачества в формировании и развитии Российской государственности» входит в цикла дисциплин подготовки студентов по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» .

Преподавание дисциплины «Роль казачества в формировании и развитии Российской государственности» в соответствии с учебным планом предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента. В процессе обучения предусматривается использование компьютерной техники и мультимедийной аппаратуры; активных и интерактивных форм обучения; организация самостоятельной внеаудиторной работы студентов и др.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

зачёт.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Владеть: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

Тема 1. Российская государственность и казачество: общие проблемы

Предмет дисциплины, его взаимосвязи с другими юридическими и гуманитарными науками: историей государства и права России, теорией государства и права, политологией, государственным и муниципальным управлением, конституционным правом России, муниципальным правом России. Принципы научности, историзма. Гносеологическая (познавательная), методологическая, социальная (прикладная), идеологическая (духовная) функции.

Основные категории и понятия: «юриспруденция», «юстиция», «правда», «право», «закон», «государство», «государственность» и связь их с понятием «казачество». Значение и роль дисциплины в формировании поведения студентов на благо Родины. Его периодизация, структура и историография. Полемика вокруг основных терминов казачества: «казак», «атаман», «гетман», «станичная служба», «сторожевая служба», «пластуны», «военно-служилое сословие», «реестровые казацьи общества», «нереестровые казацьи общества», «православие», «казаки-старообрядцы». Споры о социально-правовой сущности казачества.

Тема 2. Древнерусская государственность и казачество IX-XIII веков

Строй военной демократии. Образование Древнерусского государства. Социальная дифференциация общества. Принятие христианства. Владимир – креститель. «Слово о законе и благодати» Илариона. Былины о казаках. Илья Муромец. «Повесть временных лет». Владимир Мономах. «Русская Правда». Княжеские уставы и грамоты о статусе казаков. Церковная организация и юрисдикция. «Моление Даниила Заточника».

Тема 3. Московская Русь и казачество

Золотая Орда и казаки (XIII-XV века). Их переход на службу к князьям Московии. Теория «Москва-Третий Рим». Нестяжатели и иосифляне. Иван III государь всея Руси. Казаки Поля. Их участие в Куликовской битве. Судебник 1497 г. Права крестьян на землю. Правовой статус казаков. Полемика Ивана Грозного и Андрея Курбского о казачестве. Запорожская Сечь. Ермак Тимофеевич и присоединение Сибири.

Тема 4. Россия XVII века и казачество

Смутное время и казачество. Самозванцы. Польская интервенция. Освобождение Москвы. Правовой статус казаков. Патриарх Гермоген. Казаки в

царствование Михаила Федоровича (1-ая половина XVII века). Царь Алексей Михайлович. Степан Разин. Старообрядчество. Протопоп Аввакум. Казаки-запорожцы в XVII в. Переславская Рада. Богдан Хмельницкий. Судебник 1550 г.: источники, разработка. Соборное Уложение 1649 г. Правовое положение казаков и стрельцов.

Тема 5. Русская империя XVIII века и казачество

Петр Великий и казаки. Бунт Кондратия Булавина. Реформирование казачьего уклада. Правовое положение казачьих войск. Просвещённый абсолютизм Елизаветы Петровны и Екатерины II. Разумовский К.Г. последний гетман Украины. Казаки и А.В. Суворов «Наука побеждать». Поморский казак, первый просветитель Отечества М.В. Ломоносов. С.Е. Десницкий первый русский профессор права. Уложенная комиссия 1767 г. и другие конституционные проекты. «Наказ» Екатерины II. Статус Украины. Присоединение Крыма. Крестьянская война под предводительством Е.И. Пугачева. Первый «дворянский» революционер А.Н. Радищев.

Тема 6. Русская империя и казачество первой половины XIX века

Александр I. Сперанский М.М. Правительственный конституционализм. Легитимизм Н.М. Карамзина. Принятие норм о Донском войске «Положение о военной службе». Попытки решения крестьянского вопроса. Казаки в наполеоновских войнах. М.И. Платов. Отечественная война 1812 г. и казаки. Н.А. Дурова – первая женщина-офицер казачьего войска. Теория официальной народности. Декабристы. Западники и славянофилы о судьбах России. Н.В. Гоголь «Вечера на хуторе близ Диканьки». «Тарас Бульба». «Выбранные места из переписки с друзьями». Систематизация законодательства. Права и обязанности казачества. Присоединение Кавказа. Кубанские пластуны. Правовое положение окраин Империи.

Тема 7. Пореформенная Россия и казачество (до 1917 г.)

Николай I. Крымская война и казаки. Оборона Севастополя. Необходимость смены общественного строя. Консерватизм и реформы Александра II. Отмена крепостного права. Земская реформа 1864 г. Казаки в Русско-Турецкой войне 1877-1878 гг. Присоединение Средней Азии. Скобелев М.Д. и казаки. Православная церковь. Обер-прокурор К.П. Победоносцев. Почвенничество. Ф.М. Достоевский: русские идея и мир. «Братья Карамазовы». Русский либерализм. Б.Н. Чичерин. Народники. М.А. Бакунин. Либеральное народничество. Теория малых дел. Зарождение русского марксизма. Г.В. Плеханов. Контрреформы Александра III. Военная реформа. Обновление свода законов и статус казаков. Фабричное законодательство.

Николай II. С.Ю. Витте – «отец российского капитализма». Государственно-правовые идеи Л.А. Тихомирова. Казаки и Русско-Японская война 1904-1905 гг. Оборона Порт-Артура. Первая русская революция и казачество.

Манифест 17 октября 1905 г. Третьеиюньский переворот 1907 г. Реформы П.А. Столыпина и казачество. Л.Н. Толстой как «зеркало русской революции», его полемика с Иоанном Кронштадтским, православной церковью и царём. Повесть «Казаки». Первая мировая война и казачество. Законодательство Государственных Дум I-IV созывов. Торгово-промышленное

законодательство. Старообрядцы и предпринимательство. Савва Мамонтов. Русский либерализм начала XX в. Планы социального государства П.И. Новгородцева. Правовая политика Л.И. Петражицкого. Веховцы о государстве и праве. Чрезвычайное законодательство войны. Усиление государственного вмешательства в экономику.

Тема 8. Великая русская революция. Гражданская война 1918-1921 гг. и казачество.

Падение Империи. Временное правительство. Советы. Двоевластие. Корниловский мятеж. Ленин В.И. «Государство и революция». Провозглашение Республики. Октябрьский переворот. «Вся власть Советам!». Разгон Учредительного собрания. Ликвидация династии Романовых. Покушение на В.И. Ленина. Красный террор. Раскол казачества, их участие в Гражданской войне. Уход в эмиграцию. Дело патриарха Тихона. Декреты ВЦИК и СНК об уничтожении сословий и гражданских чинов, отделении церкви от государства, о мире и земле, социализации земли. Конституция РСФСР 1918 г. Права и свободы граждан. Кодекс законов о труде (КЗоТ) 10.12.1918 г. Кодекс законов о браке, семье и опеке (КЗАГС) 16.09.1918 г. Директива Оргбюро ЦК РКП (б) «О расказачивании» 24.01.1919 г. М.А. Шолохов «Тихий дон».

Тема 9. СССР и казачество (до 1991 г.)

НЭП. Декларация об образовании СССР. Земельный кодекс 1922 г. Репрессии против казачества. Коллективизация. М.А. Шолохов «Поднятая целина». И.В. Сталин. «Головокружение от успехов». Конституция 1936 г. Репрессии и процессы 1937 г. – «Ежовщина». Восстановление законности. Казачество в Великой Отечественной Войне 1941-1945 гг. Героизм казаков от битвы за Москву до взятия Берлина. М.А. Шолохов «Судьба человека». XX съезд КПСС. Хрущев Н.С. доклад о культуре личности И.В. Сталина. Пересмотр дел о незаконно репрессированных лицах. Реабилитация казаков. Конституция СССР 1977 г.

Казаки за рубежом. И.А. Ильин «Судьба России». Евразийцы. И.Л. Солоневич «Народная монархия». Окончательная реабилитация казачества в СССР.

Тема 10. Постсоветская Россия и казачество

Перестройка М.С. Горбачева и её провал. Создание первых казачьих общевойсковых организаций (Дон, Кубань, Сибирь, Москва). Юбилей 1000-летия Крещения Руси. Реформы Б.Н. Ельцина и казачество. Е.Т. Гайдар «Государство и эволюция».

Государственный переворот 4 октября 1993 г. Конституция 1993 г. Приватизация. Расслоение общества на богатых и бедных.

Три этапа возрождения казачества (1989-2018 гг.). Совет при Президенте Российской Федерации по делам казачества. Синодальный комитет РПЦ (Московская патриархия) и взаимодействие с казачеством. Союз казаков России. Правовые льготы казакам, взявшим на себя обязательства по несению государственной и иной службы. Роль казачества в современной российской государственности, его взаимодействие с федеральными министерствами, ведомствами. Система местного казачьего самоуправления. «Стратегия развития государственной политики Российской Федерации в отношении

российского казачества до 2020 года» (утв. Президентом Российской Федерации 15.09.2012 г. № ПР-2789). Первый казачий университет – кузница кадров высшей квалификации будущей демократической, правовой, социальной России.

Б1.Б.18.01 – Основы предпринимательства

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель учебной дисциплины заключается в формировании у обучающихся целостного представления об экономике предприятия пищевой промышленности, умении принимать управленческие решения, ориентированные на повышение эффективности деятельности и укреплении конкурентоспособности предприятия.

Задачи учебной дисциплины:

- дать целостное представление о предприятии как основном субъекте предпринимательской деятельности, его целях, функциях, структуре ресурсов;
- представить особенности экономической работы на предприятии;
- раскрыть основы оценки эффективности и конкурентоспособности предприятия на рынке;
- сформировать практические навыки в области расчёта и оценки экономических показателей деятельности предприятия пищевой промышленности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина является предметом по выбору вариативной части, предусмотренной учебным планом. Она изучается на первом курсе студентами, обучающимися по направлению подготовки.

Изучение дисциплины является базой для изучения дисциплин: «Экономика пожарной безопасности», «Менеджмент» и др.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

Модуль 1. Предприятие в условиях рыночной экономики

Введение

Роль и место дисциплины в подготовке экономистов организаций пищевой промышленности. Предмет экономики как науки. Проблемное поле экономики организаций пищевой промышленности.

Содержание экономического мышления, способы его формирования. Характеристика содержания курса и его связь с другими дисциплинами.

Тема 1. Предприятие и его роль в национальной экономике

Предприятие и его место в системе рыночных отношений. Предприятие и предпринимательство в рыночной среде. Цель и формы предпринимательства. Специфика казачьего предпринимательства. Необходимость государственного регулирования экономики в условиях рыночных отношений.

Понятие предприятия и цели его функционирования в рыночных условиях. Классификация предприятий в РФ. Организационно-правовые формы предприятий.

Предприятия пищевой промышленности, их виды. Задачи отечественных предприятий и организаций пищевой промышленности в связи со вступлением России в ВТО.

Предприятие как экономически целостная структура. Производственная, организационная и общая структура предприятия. Факторы, определяющие производственную структуру промышленного предприятия.

Тема 2. Механизм хозяйствования на предприятии

Внешняя и внутренняя среда функционирования предприятия. Рыночная среда и её воздействие на управление предприятием. Государственное регулирование деятельности предприятий.

Внутренний механизм управления деятельностью предприятия. Сущность и значение механизма хозяйствования на предприятии, его основные элементы. Особенности функционирования механизма хозяйствования предприятий в казачьих сообществах.

Подходы к оценке качества и эффективности функционирования экономического механизма предприятия.

Содержание экономической работы на предприятии: изучение рынка, аналитическая деятельность, планирование и прогнозирование, статистическое наблюдение, учёт и отчётность. Организация экономической работы и её значение для обеспечения конкурентоспособности предприятия. Информационная база экономической работы и требования, предъявляемые к социально-экономической информации.

Модуль 2. Ресурсы организации и эффективность их использования

Тема 3. Трудовые ресурсы и оплата труда работников

Трудовые ресурсы и регулирование трудовых отношений. Государственное регулирование оплаты труда. Понятие трудовых ресурсов. Состав трудовых ресурсов на предприятии. Подразделение трудовых ресурсов по признаку выполняемых функций и по характеру участия в деятельности предприятия.

Рынок труда, его характеристика, цена рабочей силы, спрос на рабочую силу. Заработная плата как доход работников.

Нормирование труда. Расчёт численности работников.

Механизм стимулирования труда на предприятии и его совершенствование.

Тарифная система. Назначение республиканской тарифной системы. Единая тарифная сетка (ЕТС), тарифно-квалификационный справочник, тарифные ставки и оклады.

Формы и системы оплаты труда. Примерная структура контрактной формы найма и оплаты труда работников.

Расходы на оплату труда, включаемые в издержки производства. Состав средств на оплату труда работников и источники его образования. Доля расходов на оплату труда в издержках производства. Соотношение темпов роста производительности труда и средней заработной платы.

Направления расходования средств на оплату труда работников. Планирование средств на оплату труда работников.

Показатели эффективности трудовых ресурсов предприятия. Эффективность и производительность труда: понятия, различия содержания в отечественной и зарубежной практике

Производительность труда. Методы исчисления показателей производительности труда. Резервы роста производительности труда работников предприятий пищевой промышленности.

Эффективность использования расходов на оплату труда. Факторы, влияющие на эффективность труда. Повышение заинтересованности работников в достижении высоких результатов деятельности предприятий пищевой промышленности.

Тема 4. Основные фонды

Основные производственные фонды как техническая база производства.

Экономические проблемы научно-технического потенциала отрасли. Инновации и инвестиции. Задачи отечественных предприятий пищевой промышленности в связи со вступлением России в ВТО.

Экономическая сущность основных фондов, их классификация. Активная и пассивная части основных производственных фондов.

Показатели состояния и развития основных фондов. Оценка основных фондов. Коэффициенты, характеризующие состояние основных фондов. Коэффициенты износа и годности основных фондов. Коэффициенты обновления и выбытия основных фондов.

Анализ оборотных средств предприятий пищевой промышленности. Динамика структуры оборотных активов предприятия. Структура материальных оборотных средств предприятия. Структура денежных средств и дебиторской задолженности.

Расчет потребности в оборотных средствах предприятий пищевой промышленности. Источники пополнения собственных оборотных средств. Показатели и пути улучшения использования оборотных средств.

Модуль 3. Организация и формирование объёмов деятельности промышленных предприятий

Тема 6. Организация производства и производственных процессов на предприятиях пищевой промышленности

Сущность организации производства на предприятии. Формы (типы) организации производства: концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование. Их преимущества и недостатки.

Производственный процесс, его состав, виды, принципы организации. Организация основного производства.

Задачи проектирования производственных процессов. Содержание генерального плана организаций пищевой промышленности. Требования, предъявляемые к генеральному плану.

Понятие производственного цикла и его составных частей. Инфраструктура предприятия. Организация материально-технического обслуживания производства.

Тема 7. Формирование объёмов деятельности предприятий пищевой промышленности

Показатели объёмов деятельности промышленных предприятий. Продукция как результат производственной деятельности, её измерители. Результаты производства по степени завершенности: незавершённое производство, полуфабрикаты, готовая продукция.

Содержание и расчёт основных показателей объёмов производственной деятельности: валовая продукция; товарная продукция; реализованная продукция.

Планирование продаж. Исследование конъюнктуры рынка. Разработка маркетинговой и товарной стратегии. Планирование ассортимента. Качество и конкурентоспособность товара. Стандарты и системы качества.

Ценовая политика предприятия. Стратегические цели *ценообразования* в рыночной экономике. Основные принципы и этапы формирования ценовой политики предприятия.

Производственная мощность предприятия, методика расчёта. Факторы, определяющие величину производственной мощности предприятия. Пути улучшения использования производственной мощности различных предприятий пищевой промышленности.

Формирование производственной программы, её разделы. Этапы планирования. Планирование выпуска и реализации продукции. Стимулирование сбыта продукции и пути укрепления положения предприятия на рынке.

Модуль 4. Формирование затрат и финансовых результатов деятельности промышленных предприятий

Тема 8. Издержки производства

Издержки производства и себестоимость продукции. Классификация издержек производства. Состав затрат на производство и реализацию продукции. Постоянные и переменные издержки.

Факторы, влияющие на издержки производства. Внешние и внутренние факторы, влияющие на себестоимость продукции. Методика расчёта и оценка факторов. Оценка динамики и выполнения плана (сметы) издержек производства. Влияние изменения объёмов выпуска и реализации на себестоимость продукции.

Смета и калькуляция затрат на производство и реализацию продукции. Методы планирования издержек производства. Планирования издержек по статьям. Планирование издержек предприятий пищевой промышленности с использованием экономико-математических методов.

Тема 9. Прибыль и рентабельность.

Прибыль предприятия: механизм формирования и налогообложения. Понятие прибыли. Значение прибыли, функции, которые выполняет прибыль предприятия. Источники образования прибыли. Виды прибыли. Формирование прибыли до налогообложения (балансовой) и чистой прибыли.

Распределение и использование прибыли предприятия.

Рентабельность, методика ее определения. Роль и значение показателя рентабельности. Показатели рентабельности. Формулы расчёта различных показателей рентабельности. Рентабельность продаж. Преимущества и недостатки этого показателя.

Оценка прибыли и рентабельности. Планирование прибыли. Определение порога рентабельности. Пути увеличения прибыли и рентабельности предприятий пищевой промышленности.

Б1.Б.18.02 – Менеджмент

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Основной целью дисциплины Б1.Б.18.02 «Менеджмент» является практическая реализация теоретических знаний студентов в отношении идентификации событий, которые могут влиять на деятельность организации, и управление связанным с этими событиями риском, а также контроль отсутствия превышения предельно допустимого уровня риска организации и предоставление разумной гарантии достижения целей организации; поддержание уровня риска, обеспечивающего непрерывную деятельность и устойчивое развитие организации, получение оптимального результата деятельности организации с учетом риска для учредителей, собственников и иных заинтересованных сторон.

Основными задачами являются:

- определение понятия «риск», принятое на предприятиях пищевой промышленности;
- детерминирование целей управления рисками;
- ознакомление с классификацией и подробным описанием основных видов рисков, с которыми может столкнуться организация пищевой промышленности;
- изучение принципов управления различными видами рисков;
- организация управления рисками;
- интеграция контроля деятельности подразделений, команд (групп) работников в основную систему менеджмента организаций пищевой промышленности;
- информационно-аналитическая деятельность: сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений, в т.ч. стратегических;
- построение внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовой части; необходимыми условиями для

успешного освоения являются знания, навыки, умения, полученные в результате изучения дисциплин: Экономика, Основы предпринимательства.

Для адекватного восприятия и грамотной практической реализации положений дисциплины обучающийся должен обладать знаниями в области математического анализа, теории статистики, навыками работы в табличном редакторе MicrosoftOffice, владеть информацией об отраслевой дифференциации предприятий пищевой промышленности, основами экономики предприятий и анализом финансово-хозяйственной деятельности организаций АПК.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность

Уметь: находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность

Владеть: способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

Тема 1. Сущность и содержание дисциплины риск-менеджмент

Понятие, цель и задачи риск-менеджмента для экономики организации. Функции риск-менеджмента (прогнозирование, организация, регулирование, координация, стимулирование, контроль). История развития исследования теории риска.

Тема 2. Понятие и сущность риска

Риск как экономическая категория. Функции риск-события (регулятивная, компенсирующая, социально-экономическая). Предпринимательский риск. Концепция приемлемого риска. Виды и классификация рисков.

Тема 3. Определение факторов рисков событий

Виды источников рисков. Факторы и причины рисков.

Тема 4. Измерители и показатели рисков

Зоны предпринимательского риска. Математические модели и методы оценки риска. Система показателей оценки риска.

Тема 5. Анализ и оценка степени риска

Понятие идентификации рисков. Методы анализа рисков событий. Анализ целесообразности затрат (статистический анализ, метод имитационного моделирования).

Тема 6. Прогнозирование рисков событий

Концептуальные направления прогнозирования рисков событий. Этапы идентификации рисков для прогнозирования событий. Принципы информационного обеспечения системы управления риском. Источники информации для определения риск-событий. Визуализация рисков – картографирование. Система неопределенностей в риск-менеджменте. Критерии определения оптимальности в разрезе риск-менеджмента.

Тема 7. Управление рисками в сфере организаций пищевой промышленности

Понятие интегрированного риск-менеджмента. Управление рисками в случае реализации риска. Управление рисками до реализации риска. Производные финансовые инструменты. Диверсификация: понятие и виды. Передача риска. Компенсация и ограничение риска.

Тема 8. Обзор и применение стандарта ISO 31000 на предприятиях АПК

Разработка отдельных направлений риск-менеджмента. Обеспечение эффективной работы системы управления рисками. Методическая разработка, поддержание и координация процесса управления рисками. Построение и контроль процесса управления рисками. Стратегическое корпоративное управление рисками.

Б1.Б.18.03 – Экономика отраслей пищевой промышленности

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - формирование у студентов цельного представления об экономике предприятия пищевой промышленности, умение принимать управленческие решения, ориентированные на повышение эффективности деятельности и укрепление конкурентоспособности предприятия.

Задачи изучения дисциплины:

- дать целостное представление о предприятии как основном субъекте предпринимательской деятельности, его целях, функциях, структуре ресурсов;
- показать особенности экономической работы на предприятии;
- раскрыть основы оценки эффективности и конкурентоспособности предприятия на рынке;
- научить практическим навыкам расчёта и оценки экономических показателей деятельности предприятия, возможности принятия эффективных управленческих решений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовой части; необходимыми условиями для успешного освоения являются знания, навыки, умения, полученные в результате изучения дисциплин: Проектирование, Экономика.

Для адекватного восприятия и грамотной практической реализации положений дисциплины обучающийся должен обладать знаниями в области математического анализа, теории статистики, навыками работы в табличном редакторе Microsoft Office, владеть информацией об отраслевой дифференциации предприятий пищевой промышленности, основами экономики и анализом финансово-хозяйственной деятельности организаций АПК.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- современное законодательство, методические и нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятий;

- функции и задачи предприятий пищевой промышленности в условиях конкуренции, движущие мотивы развития их экономики;
- экономический механизм функционирования предприятия, его основные элементы;
- порядок формирования и методы управления ресурсами и затратами предприятия;
- экономическое содержание показателей хозяйственно-финансовой деятельности предприятия.

Уметь:

- организовывать экономическую работу на предприятии;
- оценивать экономическую эффективность ресурсов и затрат предприятия;
- рассматривать различные варианты управленческих решений и обосновывать их выбор по критерию эффективности;
- разрабатывать организационно-экономические мероприятия, нацеленные на развитие экономического потенциала предприятия, повышение его эффективности и укрепление конкурентоспособности

Владеть:

- методикой расчёта показателей эффективности использования отдельных видов ресурсов предприятия;
- методами оценки эффективности капитальных вложений и выбора наиболее выгодного варианта вложений капитала;
- методами составления производственной программы в зависимости от факторов, определяющих её величину;
- методикой расчёта и оценки финансовых результатов деятельности предприятия.

4. Основные разделы программы:

- Тема 1. Предприятие и его роль в национальной экономике.
- Тема 2. Механизм хозяйствования на предприятии.
- Тема 3. Трудовые ресурсы и оплата труда работников.
- Тема 4. Основные фонды.
- Тема 5.оборотные средства.
- Тема 6. Организация производства и производственных процессов на предприятии.
- Тема 7. Формирование объёмов деятельности предприятий пищевой промышленности.
- Тема 8. Издержки производства.
- Тема 9. Прибыль и рентабельность.

Б1.Б.19 – Органическая химия

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

В соответствии с ФГОС и учебным планом цель преподавания данной дисциплины определяется следующей характеристикой профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета: сформировать у студента полную систему представлений об общих качественных и

количественных закономерностях протекания химических процессов и явлений в различных физико-химических системах, опираясь при этом на фундаментальные положения физики и химии.

Задачи учебной дисциплины:

1. Развитие представлений о генетических связях между отдельными классами органических соединений.
2. Освоение приёмов и методов работы с органическими веществами,
3. Освоение современных методов разделения, определения констант и доказательство строения органических соединений
4. Определение принадлежности вещества к тому или иному классу органических соединений, его идентификация и предсказание химического поведения в различных внешних условиях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Органическая химия» реализуется в рамках базовой части Блока 1 программы специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» и является обязательной для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает.

Для успешного освоения курса органической химии студенты должны владеть необходимыми знаниями по физике, математике, и др.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины «Органическая химия» направлен на формирование у обучающихся по программе высшего образования – программе специалитета 20.05.01 Пожарная безопасность (профиль) «Пожаротушение» следующих общекультурных компетенций:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные этапы развития органической химии, исторические факты открытия органических веществ; теорию химического строения органических соединений и их реакционной способности, классификацию и правила номенклатуры органических соединений, свойства веществ разных классов в связи с их химическим, электронным и пространственным строением;
- природные источники и применение органических веществ, воздействие органических веществ на биологические объекты;
- химические основы процессов возникновения горения и взрыва, экологические характеристики горючих материалов и огнетушащих составов;
- методы качественного и количественного анализа всех классов органических соединений;

Уметь:

- определять принадлежность органических соединений к определенным классам и группам на основе классификационных признаков; составлять формулы и давать названия по структурной формуле в соответствии с правилами номенклатуры ИЮПАК;
- составлять уравнения реакций получения органических соединений и

реакций, характеризующих их химические свойства;

- работать с учебной и справочной литературой по органической химии.

Владеть:

• навыками безопасной работы с органическими веществами и химической аппаратурой;

- использованием справочной химической литературы;
- методами проведения химических реакций и процессов.

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Цель: Понять природу химических связей и взаимного влияния атомов в органических молекулах. Освоить все типы номенклатуры углеводов, научиться различать виды углеводов (насыщенные, ненасыщенные, ароматические); способы получения и особенности химических свойств основных классов углеводов и их производных.

Раздел 1. Основные законы органической химии. Углеводы

Тема 1.1. Введение. Теоретические представления в органической химии (ОК-1)

Инвариантный блок

Предмет органической химии. Важнейшие этапы развития органической химии. Основные сырьевые источники получения органических соединений. Краткие сведения о развитии теоретических представлений в органической химии. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова.

Современные данные о строении и природе связей в органических соединениях. Ковалентная связь. Валентные состояния углерода. sp^3 -, sp^2 -, и sp -гибридизация. σ - и π -связи. Основные характеристики ковалентной связи: энергия, длина, валентный угол, полярность, поляризуемость. Донорно-акцепторная и семиполярная связи. Водородная связь.

Взаимное влияние атомов в молекуле и его природа. Индукционный эффект. Мезомерный эффект (сопряжение).

Классификация органических соединений. Гомология. Функциональные группы.

Классификация органических реакций: по характеру химического превращения (замещения, присоединения, отщепление, изомеризация), по способу разрыва связи в исходной молекуле (радикальные, ионные), по типу реагента (электрофильные, нуклеофильные).

Вариативный блок

Понятие о промежуточных соединениях - свободных радикалах, карбанионах, карбокатионах.

Тема 1.2. Алифатические углеводороды. Алканы, алкены и алкины. (ОК-1).

Алканы.

Инвариантный блок

Общая формула. Гомологический ряд. Строение, изомерия, номенклатура. Понятие об алкилах. Характеристика связей С-С и С-Н (длина, энергия, валентный угол, полярность, поляризуемость). Способы получения:

выделение из природных источников, крекинг нефтяных фракций, гидрогенизация каменного угля и оксида углерода (II), лабораторные способы (реакция Вюрца, декарбоксилирование карбоновых кислот). Физические свойства. Химические свойства. Реакции замещения (галогенирование, нитрование, сульфокисление), их радикальный механизм. Окисление и дегидрирование при высоких температурах. Важнейшие представители: метан, этан, пропан, бутан, пентан (получение, применение).

Вариативный блок

Понятие о цепных реакциях. Крекинг, пиролиз, изомеризация.

Алкены.

Инвариантный блок

Общая формула. Гомологический ряд. Строение, изомерия, номенклатура. Основные характеристики двойной углерод-углеродной связи (длина, энергия, валентный угол, полярность, поляризуемость). Способы получения: крекинг и пиролиз нефтяных фракций, дегидрирование алканов, дегидратация спиртов, из галогенопроизводных алканов. Физические свойства. Химические свойства. Реакции присоединения (гидрирование, галогенирование, гидратация), их электрофильный механизм. Правило Марковникова. Реакции окисления алкенов. Важнейшие представители: этилен, пропен, бутены (получение, применение).

Вариативный блок

Озонолиз. Полимеризация. Современная трактовка правила Марковникова.

Алкины.

Инвариантный блок

Общая формула. Гомологический ряд. Строение, изомерия, номенклатура. Основные характеристики тройной углерод-углеродной связи (длина, энергия, валентный угол, полярность, поляризуемость). Способы получения (на примере ацетилена): из карбида кальция, пиролизом метана, из галогенопроизводных. Физические свойства. Химические свойства. Реакции присоединения: гидрирование, галогенирование, гидрогалогенирование, гидратация (реакция Кучерова). Полимеризация ацетилена. Важнейшие представители: ацетилен (получение, применение).

Вариативный блок

Кислотный характер алкинов с концевой тройной связью, образование ацетиленидов.

Тема 1.3. Ароматические углеводороды (арены) (ОК-1).

Инвариантный блок

Одноядерные ароматические углеводороды. Гомологический ряд, строение, номенклатура, изомерия. Понятие об "ароматическом характере". Квантовомеханическая трактовка ароматичности. Правило Хюккеля. Источники и способы получения. Физические свойства. Гомологический ряд бензола. Химические свойства. Реакции электрофильного замещения (нитрование, галогенирование, сульфирование, алкилирование, ацилирование) и их механизм. Правило ориентации в реакциях электрофильного замещения. Реакции присоединения (галогенов, водорода). Окисление и дегидрирование.

Важнейшие представители: бензол, толуол, этилбензол, стирол, кумол (получение, применение).

Вариативный блок

Формула Кекуле и современные представления о строении бензола. Понятие о канцерогенных веществах.

Раздел 2. Кислородсодержащие органические соединения

Цель: получить систему знаний об органических веществах, в состав которых входят функциональные кислородсодержащие группы атомов и оценить их влияния на свойства веществ; сущности и значения водородной связи; применять знания для объяснения химических свойств веществ; получить понятия о кислородсодержащих соединениях и их нахождении в природе, их физических и химических свойствах, применении в повседневной жизни.

Тема 2.1. Спирты и фенолы (ОК-1).

Одноатомные спирты. Общая формула насыщенных алифатических спиртов. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура. Понятие о первичных, вторичных и третичных спиртах. Способы получения: гидратация алкенов, восстановление альдегидов и кетонов, гидролиз галогенопроизводных и сложных эфиров, брожение. Физические свойства. Химические свойства: реакции, протекающие с разрывом связи О-Н (образование алколюлятов, сложных эфиров); реакции, протекающие с разрывом связи С-О (обмен ОН-группы на атом галогена, дегидратация); окисление и дегидрирование. Важнейшие представители: метиловый спирт, этиловый спирт, пропиловый спирт, бутиловые спирты, амиловые спирты (получение, применение).

Многоатомные спирты. Двухатомные спирты (гликоли). Строение, изомерия, номенклатура. Получение, химические свойства и применение (на примере этиленгликоля). Трехатомные спирты (глицерины). Строение, номенклатура. Важнейший представитель - глицерин (получение, особенности химического поведения, значение, применение в пищевой промышленности).

Фенолы. Строение, номенклатура. Способы получения: выделение из каменноугольной смолы, кумольный способ, щелочное плавление ароматических сульфокислот, гидролиз галогенопроизводных аренов. Физические свойства. Химические свойства: повышенная по сравнению со спиртами кислотность фенолов, образование фенолятов, особенности реакций электрофильного замещения, восстановление, окисление.

Вариативный блок

Важнейшие представители одноатомных насыщенных спиртов алициклического ряда (циклогексанол), ароматического ряда (бензиловый спирт, фенилэтиловый спирт). Ненасыщенные алифатические спирты. Виниловый спирт. Аллиловый спирт.

Тема 2.2. Альдегиды и кетоны (ОК-7).

Инвариантный блок

Строение, изомерия, номенклатура. Способы получения: окисление спиртов, дегидрирование спиртов, разложение солей карбоновых кислот, гидролиз дигалогенопроизводных углеводов, оксосинтез, реакция Кучерова. Физические свойства. Химические свойства. Реакции

нуклеофильного присоединения (A_{dN}): присоединение синильной кислоты, гидросульфита натрия, взаимодействие с аммиаком, присоединение воды и спиртов. Реакции замещения: взаимодействие с галогенидами фосфора (V), с гидроксиламином, гидразином и фенилгидразином. Восстановление, окисление. Реакция Канниццаро. Реакция Тищенко. Реакции, обусловленные подвижностью атомов водорода в α -положении углеводородного радикала: замещение водорода на галоген, альдольная и кротоновая конденсации. Различия в свойствах альдегидов и кетонов. Специфические реакции альдегидов - реакция серебряного зеркала, с фуксинсернистой кислотой. Важнейшие представители: формальдегид, уксусный альдегид, бензальдегид, ацетон, циклогексанон, ацетофенон, акролеин, ванилин, диацетил (строение, получение, применение).

Вариативный блок

Реакция Фриделя-Крафтса. Реакции полимеризации альдегидов.

Тема 2.3. Карбоновые кислоты и их производные (ОК-7).

Инвариантный блок

Одноосновные кислоты (алифатические насыщенные и ароматические). Общая формула, изомерия, номенклатура. Нахождение в природе, способы получения: окисление алканов, алкенов, спиртов, альдегидов, кетонов, аренов; оксосинтез; гидролиз нитрилов, тригалогенпроизводных углеводородов и сложных эфиров; из металлорганических соединений. Физические свойства. Химические свойства. Кислотность карбоновых кислот, диссоциация. Реакции по карбоксильной группе (образование солей; сложных эфиров - реакция этерификации, ее механизм; образование ангидридов, галогенангидридов; восстановление, образование амидов, нитрилов), декарбоксилирование. Важнейшие представители: муравьиная кислота, уксусная кислота, пропионовая кислота, масляная кислота, валериановая кислота, капроновая кислота, высшие жирные кислоты (пальмитиновая и стеариновая), бензойная кислота. Их строение, получение, применение в пищевой промышленности.

Одноосновные ненасыщенные кислоты. Строение, изомерия, номенклатура. Способы получения: из галоген- и дигалогенкарбоновых кислот, дегидратация α -оксикислот, окисление ненасыщенных альдегидов. Физические свойства. Химические свойства. Особенности химического поведения ненасыщенных кислот с двойной связью в α , β -положении. Важнейшие представители: акриловая кислота, метакриловая кислота, сорбиновая кислота, олеиновая кислота, линолевая кислота, линоленовая кислота, арахидоновая кислота (строение, получение, значение, применение).

Двухосновные кислоты (дикарбоновые кислоты). Классификация, изомерия, номенклатура. Способы получения. Особенности физических и химических свойств. Отдельные представители: щавелевая кислота, янтарная, глутаровая, адипиновая, малеиновая и фумаровая, фталевые кислоты (строение, получение, применение, значение).

Функциональные производные карбоновых кислот. Классификация, номенклатура функциональных производных карбоновых кислот.

Галогенангидриды. Общая формула. Способы получения. Свойства. Отдельные представители: ацетилхлорид, бензоилхлорид, фосген (строение, применение).

Ангидриды. Общая формула ангидридов одноосновных. Способы получения, применение. Отдельные представители: уксусный ангидрид.

Сложные эфиры. Общая формула. Номенклатура. Способы получения, нахождение в природе. Реакция этерификации. Физические и химические свойства. Отдельные представители: этилформиат, этилацетат (строение, получение, применение).

Амиды карбоновых кислот. Определение. Строение, номенклатура. Способы получения: действие аммиака на хлорангидриды карбоновых кислот, сухая перегонка аммониевых солей карбоновых кислот. Физические свойства. Химические свойства. Отдельные представители: ацетамид, карбамид (строение, получение, применение).

Нитрилы карбоновых кислот. Определение. Строение, номенклатура. Способы получения: из амидов карбоновых кислот, взаимодействие галогенпроизводных углеводородов с цианидом калия. Химические свойства: гидролиз, восстановление. Отдельные представители: ацетонитрил, акрилонитрил (строение, получение).

Вариативный блок

Реакции по углеводородному радикалу (галогенирование в α -положение, окисление). Полимеризация и сополимеризация непредельных кислот.

Общая формула ангидридов двухосновных кислот. Изоамилацетат, этилбутират.

Раздел 3. Азотсодержащие органические соединения

Цель: получить систему знаний об органических веществах, в состав которых входят функциональные азотсодержащие группы атомов и оценить влияние этих групп на свойства веществ, нахождении этих веществ в природе; применять знания для объяснения химических свойств этих веществ.

Тема 3.1. Амины (ОК-7).

Инвариантный блок

Определение. Классификация. Первичные, вторичные и третичные амины. Номенклатура, изомерия. Способы получения: восстановление нитросоединений (реакция Зинина), алкилирование аммиака, из амидов кислот, восстановление нитрилов. Физические свойства. Химические свойства: основность, образование гидроксидов и солей, реакция алкилирования и ацилирования, Отдельные представители: анилин, этилен диамин (строение, получение, применение, значение).

Вариативный блок

Взаимодействие с азотистой кислотой.

Тема 3.2. Аминокислоты. Белки (ОК-7).

Инвариантный блок

Классификация. Номенклатура, изомерия. Способы получения: гидролиз белков, действие аммиака на галогензамещенные карбоновые кислоты, из оксинитрилов, микробиологический синтез. Физические свойства. Химические свойства: амфотерный характер аминокислот; образование комплексов с

металлами; реакции, связанные с наличием карбоксильной группы; реакции по аминогруппе; образование ди-, три- и полипептидов. Значение аминокислот. Полипептиды (белки).

Вариативный блок

Изоэлектрическая точка. Реакции, связанные с наличием и взаимным влиянием amino- и карбоксильной групп.

Раздел 4. Углеводы

Тема 4.1. Углеводы (ОК-7).

Инвариантный блок

Углеводы. Классификация. Нахождение в природе. Значение.

Моносахариды. Строение. Стереохимия. Циклическая структура. Таутомерия моносахаридов в растворах. Способы получения: гидролиз полисахаридов, альдольная конденсация. Физические свойства. Химические свойства: окисление, восстановление, алкилирование, ацилирование, брожение, дегидратация. Важнейшие представители: гексозы - глюкоза, фруктоза; пентозы - рибоза, ксилоза.

Ди- и полисахариды. Олигосахариды. Дисахариды. Полисахариды. Строение. Получение. Физические свойства. Химические свойства. Отдельные представители: мальтоза, целлобиоза, лактоза, сахароза, трегалоза. Высокомолекулярные полисахариды. Крахмал (свойства, фракции и их строение, применение). Клетчатка (целлюлоза): строение, получение, физические и химические свойства.

Вариативный блок

Некоторые природные соединения - производные моносахаридов: фосфорные эфиры, гликозиды. Гликоген.

Б1.Б.20 – Инженерная и компьютерная графика

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Основными целями учебной дисциплины « Инженерная и компьютерная графика» является:

- развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления;
- развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов, а также выработка знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов;
- составления конструкторской и технической документации производства с применением программных и технических средств компьютерной графики.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомления с теоретическими основами построения изображений (включая аксонометрические проекции) точек, прямых, плоскостей и отдельных видов линий, поверхностей);
- приобретение навыков решения задач на взаимную принадлежность и взаимное пересечение геометрических фигур, а также на определение

натуральных величин геометрических фигур;

- получение опыта определения геометрических форм деталей по их изображениям;
- ознакомление с изображениями различных видов соединений деталей, наиболее распространенных в специальности;
- приобретение навыков чтения чертежей сборочных единиц, а также умение выполнять эти чертежи с учетом требований стандартов ЕСКД;
- навыков выполнения чертежей с использованием графической системы «Компас».

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» - является дисциплиной вариативной части учебного плана по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для изучения дисциплины необходимы знания вопросов предшествующих изучаемых дисциплин – школьного курса геометрии, черчения и информатики.

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин – Механика, Проектирование.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести знания, умения, владения и профессиональные компетенции:

Знать:

- теоретические основы и прикладное значение инженерной и компьютерной графики;
- способы отображения пространственных форм на плоскости;
- основные понятия инженерной графики;
- возможности компьютерного выполнения чертежей.

Уметь:

- использовать знания и понятия инженерной и компьютерной графики;
- определять геометрическую форму деталей по их изображениям;
- понимать принцип работы конструкции, показанной на чертеже;
- строить изображения простых предметов;
- выполнять и читать чертежи технических изделий;
- выполнять эскизы и чертежи технических деталей и элементов конструкций, учитывая требования стандартов ЕСКД.

Владеть:

- методами расчетов на основе знаний инженерной и компьютерной графики;
- способами решения на чертежах основных метрических и позиционных задач;
- методами построения эскизов, чертежей стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц;
- методами построения и чтения чертежей сборочных единиц.

4. Основные разделы программы:

Раздел 1. Теоретические основы построения чертежей

Раздел 2. Чертежи технических изделий

Раздел 3. Основы компьютерной графики

Б1.Б.21 – Информационные технологии

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является обучение студентов основным понятиям, моделям и методам информационных технологий, формирование знаний, умений и навыков решения задач автоматизации информационных процессов на основе информационных технологий.

Основными задачами изучения дисциплины являются практическое освоение информационных и информационно-коммуникационных технологий и инструментальных средств для решения типовых общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Информационные технологии» - дисциплина базовой части учебного плана по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность».

Имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с предыдущими дисциплинами: «Математика», «Физика», которые изучались на 1 курсе и с последующими дисциплинами: «Инженерная и компьютерная графика», «Автоматизированные системы и связь». Способствует формированию системы компетенций в области использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общепрофессиональной компетенцией (ОПК):

-способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: программные и аппаратные средства обеспечения информационных процессов; технические характеристики, назначение, и правила эксплуатации средств вычислительной техники; основные алгоритмы машинных методов решения стандартных задач профессиональной деятельности; методы работы с библиографическими данными на основе информационных технологий и возможностей компьютерных сетей; основы защиты информации, средства и методы антивирусной защиты, в том числе защиты государственной тайны; основные и периферийные устройства ввода и вывода информации и методы их подключения; основное оборудование для настройки локальной сети.

Уметь: использовать вычислительную технику и пакеты прикладных программ для поиска и обработка библиографической информации; работать с электронными библиотеками; решать стандартные задачи профессиональной деятельности в различных прикладных средах;

устанавливать параметры безопасности (пароли, коды) и применять антивирусные средства для защиты информации; устанавливать и настраивать

сетевое оборудование и основные IP- сервисы; осуществлять отладку программ для периферийного оборудования ЭВМ.

Владеть: использования программного инструментария для решения стандартных задач профессиональной деятельности в различных прикладных программах; использования возможности сети Интернет для получения библиографической информации и использования ее в работе; защиты информации от несанкционированного доступа и компьютерных вирусов; навыками подключения периферийного оборудования для конфигурирования локальных сетей, ввода и вывода информации.

4. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Введение в информационные технологии: Общая характеристика ИТ. Становление и развитие ИТ. Современные ИТ. Классификация современных ИТ. Модели информационных процессов.

Раздел 2. Информационные технологии автоматизированного офиса: Электронные формы. Создание простых электронных форм. Работа с гиперссылками.. Создание интерактивного оглавления, иллюстраций и таблиц. Работа с автотекстом и автозаменой. Обработка информации в электронных таблицах. Анализ данных в табличном процессоре.

Раздел 3. Базовые информационные технологии: Технология автоматизированного офиса. Технологии баз данных. СУБД. Реляционные базы данных. Мультимедиа-технологии. Технологии защиты информации. Интернет технологии

Раздел 4. Прикладные информационные технологии: Представление знаний в информационных системах. Информационные технологии автоматизированного проектирования. Информационные технологии обработки математической информации.

Б1.Б.22 – Механика

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Основными **целями** освоения дисциплины «механика» являются:

– получение знаний теоретических основ механики, являющихся базой для успешного изучения других курсов общепрофессиональных и специальных дисциплин;

– формирование у студентов умений и навыков в применении теоретических основ механики при исследовании, проектировании и эксплуатации механических устройств в объеме, необходимом для будущей профессиональной деятельности

– формирование у студентов научного мировоззрения на основе знания объективных законов, действующих в материальном мире.

Задачами дисциплины являются:

– изучение общих законов и методов исследования движения и взаимодействия материальных тел и механических систем;

– изучение методов исследования напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, с целью обеспечения их работоспособности;

– получить представление о методах исследования и проектирования

механических устройств, основных стадиях выполнения конструкторской разработки; первичные навыки практического применения знаний механики при проектировании типовых устройств технологического оборудования

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Механика» - дисциплина базовой части учебного плана по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для изучения дисциплины необходимы знания вопросов предшествующих изучаемых дисциплин – как математика, физика, инженерная графика, информатика;

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин – Проектирование, Робототехнические системы и комплексы; Проектирование автоматизированных систем в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса; Автоматизированные системы управления в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общекультурной компетенцией (ОК):

- способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести знания, умения, владения

Знать:

– фундаментальные законы механики, методы изучения движения и равновесия материальных тел и механических систем;

– основные методы исследования напряжённо-деформированного состояния тел;

– основы устройства типовых механизмов и машин;

– методы проектных и проверочных расчётов машин и их механизмов, основные стадии выполнения конструкторской разработки и оформления проектной документации.

Уметь:

– использовать знания и понятия механики в профессиональной деятельности;

– выполнять сравнительный анализ альтернативных вариантов технологического оборудования;

– подбирать оборудование для технологической схемы производства продукции из растительного сырья и планировать организацию его эксплуатации;

Владеть:

– методами исследования и проектирования механических систем;

– методами выбора оборудования при разработке технологических процессов, обеспечивающих высокое качество и производительность;

– знаниями о механическом взаимодействии тел, необходимыми для организации прогрессивной эксплуатации технологического оборудования;

– навыками самостоятельно овладевать новыми знаниями и умениями, необходимыми в профессиональной деятельности и профессиональные компетенции.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема Статика

Тема Кинематика

Тема Динамика

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема. Основные понятия сопротивления материалов

Тема. Растяжение и сжатие, механические свойства материалов.

Тема. Сдвиг (срез) и кручение, характеристики плоских сечений.

Тема. Изгиб, основные теории напряженного и деформированного состояний

Раздел 3. Детали машин и основы конструирования

Тема. Основные требования к машинам. Разборные и неразборные соединения

Тема. Механические передачи.

Тема. Валы и оси, подшипники, муфты.

Б1.Б.23 – Детали машин и основы конструирования

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель учебной дисциплины:

- приобретение студентами знаний по устройству и расчету основных деталей, из которых создается машина.

Задачи учебной дисциплины:

- освоение общих принципов расчета, обеспечивающих рациональный выбор материалов, форм, размеров и способов изготовления типовых изделий машиностроения;

- формирование навыков конструирования, обеспечивающих рациональный выбор материалов, форм, размеров и способов изготовления типовых изделий машиностроения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Детали машин и основы конструирования» реализуется в **базовой части** основной профессиональной образовательной программы по специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»**.

Изучение учебной дисциплины «Детали машин и основы конструирования» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: Математика, Физика, механика, Инженерная и компьютерная графика.

Изучение учебной дисциплины «Детали машин и основы конструирования» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин:

«Проектирование», «Материаловедение и технология материалов», «Надежность технических систем и техногенный риск», производственная

практика, преддипломная практика, подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

3. Перечень формируемых компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общекультурной компетенции (ОК):

- способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала ОК-7.

3. Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения. Задачи курса деталей машин. Структура машин. Надежность и долговечность машин. Стандартизация и унификация при конструировании. Общие принципы при конструировании машин.

Тема 2. Машиностроительные материалы. Методы расчета деталей машин

Виды расчетов деталей машин. Выбор машиностроительных материалов. Прочность деталей машин. Сопряжения деталей машин. Жесткость деталей машин.

Тема 3. Соединения деталей

Заклепочные, сварные и резьбовые соединения. Геометрические параметры резьб. Распределение осевой силы по виткам резьбы гайки. Расчет резьбы винтовых механизмов. Расчет на прочность резьбовых соединений. Материалы и допускаемые напряжения. Заклепочные и сварные соединения. Шпоночные, зубчатые и соединения с натягом.

Тема 4. Механические передачи

Общие сведения о ременных передачах. Силы и силовые зависимости. Клиноременная передача. Общие сведения о цепных передачах. Расчет цепных передач. Общие сведения о зубчатых передачах. Расчет прямозубых цилиндрических передач. Расчет косозубых цилиндрических передач. Фрикционные и винтовые передачи.

Тема 5. Конструкции и расчет валов и осей

Детали вращательного движения. Валы и оси. Общие сведения. Проверочный расчет валов. Опоры валов и осей. Общие сведения о муфтах. Глухие муфты. Компенсирующие муфты. Упругие муфты. Управляемые муфты.

Б1.Б.24 – Электротехника и электроника

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является:

- формирование знаний основных законов электротехники,
- изучение физических основ протекания электрического тока в цепях постоянного и переменного тока,
- получение знаний в области основ теории линейных электрических цепей и аналоговой электроники,
- изучение магнитных явлений,
- изучение принципов действия и особенностей функционирования

типовых электрических и электронных устройств,

В задачи дисциплины входит:

- умение рассчитывать линейные и нелинейные электрические и магнитные цепи при различных входных воздействиях;
- изучение физические принципов действия и характеристик компонентов, входящих в состав блока управления и исполнительных механизмов электрических машин;
- получение базовых навыков применения электроизмерительных приборов;
- понимание и использование явления резонанса для конструирования схем с заданными свойствами;
- изучение принципов построения и основ анализа аналоговых и цифровых электронных схем и функциональных узлов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» - дисциплина базовой части учебного плана по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, (степень) - специалист. Для изучения дисциплины необходимы знания вопросов предшествующих изучаемых дисциплин – школьного курса алгебры, геометрии, курса высшая математика, физика.

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: Проектирование; Автоматизированные системы управления и связь; Пожарная техника; Пожарная безопасность электроустановок; Спасательные робототехнические системы и их применение при тушении пожаров.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общекультурной компетенции (ОК):

способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала ОК-7.

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести знания, умения, владения и профессиональные компетенции.

Знать:

- фундаментальные законы электротехники, электрических и магнитных цепей, электротехническую терминологию и символику, определяемую действующими стандартами, правила оформления электрических схем;
- основные методы анализа и расчета токов и напряжений при стационарных и переходных процессах в электрических цепях;
- принципы действия, конструкции, свойства, области применения и потенциальные возможности основных электротехнических и электронных устройств и приборов;
- основные типы компонентов, используемых в электрооборудовании их характеристики, параметры, модели; классификацию и назначение;
- основы электропривода, принципы обеспечения условий безопасности при выборе и эксплуатации электротехнического оборудования;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках.

Уметь:

- выполнять расчет токов и напряжений в электрических цепях при постоянном и переменном токе;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- использовать электроизмерительные приборы для контроля режима работы электрических установок, их испытания и учета расходуемой электрической энергии;

Владеть:

- принципами использования измерительных приборов;
- методами включения электротехнических машин и приборов, управления ими и контроля за их эффективной и безопасной работой.
- навыками построения блок-схем, принципиальных и функциональных схем.

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

Раздел 1. Электротехника

Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока. Электромагнетизм

Тема 1.2. Электрические цепи переменного тока. Трехфазные электрические цепи.

Тема 1.3. Электромеханика

Раздел 2. Электроника

Тема 2.1 Физические основы электроники, электронные приборы.

Тема 2.2. Электронные выпрямители, стабилизаторы, усилители.

Тема 2.3. Электронные генераторы и измерительные приборы

Тема 2.4. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.

Б1.Б.25 – Гидравлика

1.Цель и задачи изучения дисциплины

Целью преподавания дисциплины является: приобретение обучаемыми теоретических знаний и практических навыков по применению законов механики жидкости и газов при решении вопросов противопожарной защиты. Дисциплина готовит обучающихся к решению следующих профессиональных задач: теоретически и практически подготовить будущих специалистов к творческому применению различных методов гидравлического расчета при решении вопросов пожарной безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Гидравлика» (Б1.Б.25) относится к базовой части блока (Б.1) ОПОП ВО подготовки специалистов по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность». Освоение дисциплины «Гидравлика» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении следующих дисциплин

математического и естественнонаучного цикла: «Высшая математика», «Физика», «Информационные технологии».

4. Перечень формируемых компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных (ОК) компетенций:

- способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала ОК-7;

4. Содержание дисциплины

Вводные сведения. Основные физические свойства жидкостей и газов. Силы, действующие в жидкостях. Гидростатическое давление и его свойства. Дифференциальное уравнение равновесия жидкости. Основное уравнение гидростатики. Давление жидкости на плоские и криволинейные стенки. Центр давления. Основы кинематики. Уравнение неразрывности. Дифференциальное уравнение движения жидкости (модель идеальной жидкости). Движение реальных жидкостей. Общее уравнение энергии. Уравнение Бернулли для элементарной струйки и потока реальной жидкости. Практическое применение уравнений Бернулли в гидравлике. Режимы движения жидкости. Элементы теории размерностей и подобия. Гидравлические сопротивления. График Никурадзе. Гидравлический расчет трубопроводов и рукавных систем. Расчет газопроводов при малых больших перепадах давления. Истечение жидкостей через отверстия и насадки. Гидравлические струи. Неустановившееся напорное движение жидкости. Гидравлический удар в трубопроводах.

Б1.Б.26 – Теплотехника

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цели освоения дисциплины «Теплотехника»: формирование целостного мировоззрения и развитие системно-эволюционного стиля мышления; формирование системы теплотехнических знаний как фундаментальной базы инженерной подготовки; формирование навыков по грамотному применению положений технической термодинамики и тепломассообмена в процессе научного анализа проблемных ситуаций, которые инженер должен разрешать при создании новой техники и новых технологий; ознакомление с историей и логикой основных открытий теплофизики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теплотехника» относится к базовой части блока (Б.1) ОПОП ВО подготовки специалистов по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность».

3. Перечень формируемых компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала ОК-7;

4. Содержание дисциплины

Основные разделы дисциплины: Техническая термодинамика как теоретическая основа теплотехники. Термодинамическая система. Термические

параметры состояния. Первый закон термодинамики для закрытой системы. Газы и газовые смеси. Идеальный газ. Теплоемкости. Термодинамические газовые процессы. Реальные газы и пары. Водяной пар. Влажный воздух. Первый закон термодинамики для потока. Циклы паротурбинных установок. Циклы газотурбинных установок. Второй закон термодинамики. Предмет теплообмена. Основные понятия. Теплопроводность. Стационарный режим теплопроводности и теплопередачи через плоскую и цилиндрическую стенки. Конвективный теплообмен. Теплоотдача при свободном и вынужденном движении жидкости. Теплообмен при фазовых превращениях. Теплообмен излучением. Теплообмен излучением в замкнутой системе, состоящей из двух серых тел, разделенных лучепрозрачной средой. Теплообменные аппараты. Основы теории теплообмена.

Б1.Б.27 – Автоматизированные системы управления и связь

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Автоматизированные системы управления и связь» является формирование у выпускников теоретических знаний по общим принципам организации и функционирования систем связи и автоматизированных систем управления пожарной охраны.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение основных понятий инфокоммуникационных технологий, формирование базовых знаний о процессах ее передачи в проводных и беспроводных сетях связи;
- ознакомление с устройством, основными характеристиками и принципами функционирования радио/проводных устройств связи;
- получение знаний об автоматизированных системах оперативно-диспетчерского управления подразделениями ГПС, организации связи в гарнизонах пожарной охраны и на месте локализации и ликвидации пожаров и ЧС;
- приобретение практических навыков работы с аппаратурой связи и освоение цифровых технологий передачи данных;
- практическое изучение способов применения технических средств связи в системе управления подразделениями МЧС России.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автоматизированные системы управления и связь» (Б1.Б.27) относится к дисциплинам базовой части блока (Б.1) ОПОП ВО по подготовке специалистов по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения дисциплин «Физика», «Математика», «Информационные технологии».

3 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Автоматизированные системы управления и связь» направлено на формирование у студента следующих общекультурных компетенций (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

4 Содержание дисциплины

Основные определения и термины. Информационные технологии и информационные системы. Классификация автоматизированных информационных систем. Состав и задачи автоматизированных систем управления. Методы и концепция создания АИС. Автоматизированная система управления пожарной автоматикой. Автоматизированная система оперативного управления подразделениями пожарной охраны (АСОУПО). Автоматизированная информационно-управляющая система в чрезвычайных ситуациях. Информационные основы связи. Основные понятия теории электросвязи. Классификация систем электросвязи. Обобщенная структурная схема системы электросвязи. Электрические сигналы. Классификация и параметры электрических сигналов. Спектральное представление электрических сигналов. Цифровые сигналы.

Б1.Б.28 – Надежность технических систем и техногенный риск

1.Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Надежность технических систем и техногенный риск» является подготовка специалиста, способного прогнозировать, оценивать, устранять причины и смягчать последствия нештатного взаимодействия компонентов в системах типа «человек-машина-среда», а также способного анализировать техногенный риск технической системы на любом этапе её существования

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Надежность технических систем и техногенный риск» относится к дисциплинам базовой части ОПОП ВО подготовки специалистов по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для успешного освоения данной дисциплины необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными в результате освоения дисциплин (модулей) базовой части «Информационные технологии», «Математика», «Физика». В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Надежность технических систем и техногенный риск», будут полезными при освоении таких дисциплин, как «Планирование и организация тушения пожаров», «Пожарная тактика».

3. Перечень формируемых компетенций ОК-5 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

4. Содержание дисциплины

Введение в надёжность технических систем. Основные термины, понятия. Показатели надёжности. Основные понятия и определения теории надёжности. Количественные показатели безотказности: вероятность безотказной работы, плотность распределения отказов, интенсивность отказов, средняя наработка до отказа (статическое и вероятностное определения).

Математические модели надежности невосстанавливаемых объектов: экспоненциальное, нормальное, логарифмически-нормальное и др. распределения наработки до отказа. Методы расчета надежности систем различных типов. Техногенный риск. Понятие и классификация риска. Методы анализа и оценки риска: качественные методы анализа риска, количественная оценка риска. Понятие и критерии приемлемого риска. Управление риском. Оценка риска аварий методами теории надёжности.

Б1.Б.29 – Материаловедение и технология материалов

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Материаловедение и технология материалов» является научить студентов принципам создания и производства материалов оптимального строения с требуемыми техническими характеристиками на основе изучения связи свойств материала с его составом и строением; научить студентов уделять особое внимание интенсивным, энергосберегающим производствам, отдавая предпочтения безотходным производствам и комплексному использованию побочных продуктов других отраслей народного хозяйства, экономически выгодным и способствующим решению экономических проблем; научить студентов рациональному выбору материала для каждой части сооружения с учетом эксплуатационной среде.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Материаловедение и технология материалов» относится к дисциплинам базовой части ОПОП ВО подготовки специалистов по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность»

3. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Материаловедение и технология материалов» направлено на формирование у студента следующих профессиональных компетенций:

ОК-7 - способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

4. Содержание дисциплины

Охватывает широкий круг вопросов выбора и обработки материалов. Физические основы материаловедения. Атомно-кристаллическое строение материалов. Свойства материалов и их связь с типом химических связей, кристаллическим строением, дефектами решеток, фазово-структурным состоянием. Свойства структур, механизм деформации и разрушения, наклеп, рекристаллизация, формирование структуры и свойств сплавов, поверхностного слоя. Способы изменения структуры и свойств материалов. Материалы; виды, состав, структура, механические и технологические свойства, поведение в эксплуатационных условиях, маркировка, область применения; экономическая и экологическая эффективность материалов

Б1.Б.30 – Введение в специальность

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Введение в специальность» является: ориентирование на использование исторического опыта пожарной охраны при решении основных задач, стоящих перед противопожарной службой и персоналом других организаций, участвующих в осуществлении противопожарных мероприятий, а также при разработке современных методов профилактики и тушения пожаров, предотвращения гибели людей и других тяжёлых последствий этих общественно опасных явлений.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений, знаний, практических навыков и умений, необходимых для использования в осуществлении государственного пожарного надзора, выбора правильных тактических решений, квалифицированного использования пожарной техники, оборудования и снаряжения на пожарах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Введение в специальность» относится к дисциплинам вариативной части блока ОПОП ВО по подготовки специалистов по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность». Предваряя изучение основных пожарно-технических дисциплин: «Подготовка газодымозащитника», «Организация службы и подготовки», «Государственный пожарный надзор», «Пожарная безопасность технологических процессов», «Пожарная безопасность в строительстве, устойчивость зданий при пожаре», «Пожарная техника», «Пожарная тактика».

3. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Организация службы и подготовки» направлено на формирование у студента следующих общекультурных компетенций (ОК):

ОК-7 - способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

4. Содержание дисциплины

История пожарной охраны России. Развитие профилактических мер по предотвращению пожаров. Пожарный устав. Вооружение пожарной охраны. Декрет «Об организации государственных мер борьбы с огнем». Создание Государственного пожарного надзора. Развитие пожарной охраны в РФ. Виды пожарной охраны в РФ. Основные задачи Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Координационные органы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Постоянно действующие органы управления Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Управление Единой системой. Информационное обеспечение в Единой системе. Построение и функционирование территориальной подсистемы Волгоградской области единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Б1.Б.31 – Ноксология

1. Цели и задачи дисциплины «Ноксология» являются обеспечение будущих специалистов знаниями и навыками необходимыми в их деятельности с учетом современных требований технологий производства, формирование знаний теоретических основ мира опасностей и принципов обеспечения безопасности, готовности реализации этих знаний в процессе жизнедеятельности, осознании приоритетов задач по сохранению жизни и здоровья человека, значимости дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- научить применять базовые законы и принципы ноксологии для выявления зон опасности и принятия проектных или иных решений для организации мероприятий по защите человека и среды обитания;
- получить представление о концептуальных основах ноксологии;
- применять необходимые знания для идентификации источников опасностей на предприятиях и определения уровней опасностей;
- получить знания необходимые для проведения анализа опасностей техносферы и участия в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Ноксология» реализуется в рамках базовой части Блока 1 программы специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» и является обязательной для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает.

Для успешного освоения курса «Ноксология» студенты должны владеть необходимыми знаниями по Физике, Математике, Безопасности жизнедеятельности, Надежности технических систем и техногенный риски и др.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуациях (ОК-9);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- опасности среды обитания (виды, классификации, поля действия, источники возникновения, теорию защиты);
- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; основы взаимодействия живых организмов с окружающей средой;
- характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования;

Уметь:

- абстрактно и критически мыслить, исследовать окружающую среду для выявления ее возможностей и ресурсов, принимать нестандартные решения проблемных ситуаций;
- идентифицировать основные опасности среды обитания человека;

- оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- формулировать основные понятия в области теоретических основ опасностей и принципов обеспечения безопасности; ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности;
- ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей.

Владеть:

- культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности методиками описания опасностей конкретного вида деятельности;
- методиками количественной оценки и нормирования опасностей опытом использования научно-технической информации и Internet-ресурсов, баз данных, каталогов и других источников при разработке техники и технологий защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.

5. Содержание разделов дисциплины

Модуль 1. Введение в ноксологию (ОК-9)

Тема 1.1. Возникновение научного направления – ноксология

Техносфера, как среда обитания. Урбанизация. Техника безопасности. Понятие безопасность (охрана) труда. Безопасность жизнедеятельности. Защита окружающей среды (ЗОС). Техносферная безопасность.

Тема 1.2. Теоретические основы ноксологии

Основные определения и термины ноксологии; принципы формирования понятийного ряда ноксологии; структура понятийного ряда ноксологии. Условия возникновения и реализации опасностей. Понятие «поле опасностей». Современный мир опасностей – ноксосфера.

Тема 1.3. Законы и аксиомы ноксологии

Закон Куражковского. Комфортное состояние. Допустимое состояние. Опасное состояние. Чрезвычайно опасное состояние. Общий закон биологической стойкости - закон толерантности. Закон минимума Либиха. Закон толерантности Шелфорда.

Тема 1.4. Принципы и методы ноксологии

Основные потоки в техносфере. Опасные и чрезвычайно опасные воздействия. Аксиомы ноксологии; аксиомы безопасности жизнедеятельности: принципы ноксологии – принцип антропоцентризма, природоцентризма, существования внешних воздействий на человека, возможности создания для человека среды обитания, реализации безопасного взаимодействия человека со средой обитания, отрицания абсолютной безопасности, роста защищенности жизни человека будущего. Методы ноксологии: системный метод, методы индукции и дедукции, методы анализа и синтеза, наблюдения и измерения и т.п.

Тема 1.5. Показатели и критерии опасностей (10 часов)

Организационно-технические показатели и критерии; критерии и показатели комфортности и опасности; понятие о риске; Концепция приемлемого риска.

Модуль 2. Определение опасностей (ОК-9)

Тема 2.1. Классификация опасностей

Классификация опасностей по происхождению, физической природе потоков, интенсивности воздействия, длительности воздействия, виду зоны воздействия, размерам зоны воздействия опасности, степени завершенности процесса, виду негативного воздействия опасностей, численности лиц.

Тема 2.2. Анализ опасностей

Причины возникновения опасностей, место, уровни и продолжительность их негативного воздействия на человека и природу; классификации опасностей в среде обитания; опасности толерантного воздействия; понятие о чрезвычайных ситуациях. Оценка опасности объекта; схема оценки опасности объекта. Краткая характеристика поражающих факторов и поражающих параметров; общий подход к определению вероятности поражения; общие подходы к анализу риска.

Тема 2.3 Показатели негативного влияния опасностей

Абсолютные показатели. Показатели частоты травматизма, тяжести травматизма, травматизма со смертельным исходом, нетрудоспособности.

Смертность населения от внешних причин.

Тема 2.4. Медико-экологические показатели и критерии опасностей

Негативные последствия влияния опасностей на человека. Заболеваемость и травматизм. Негативные последствия воздействия опасностей на природу.

Тема 2.5. Социально-экономические критерии опасностей

Материальный ущерб от опасностей. Социально-демографические критерии оценки опасностей. Демографическая пирамида как отражение влияния различных видов опасностей на общество. Понятие о качестве жизни.

Модуль 3. Виды опасностей (ОК-9)

Тема 3.1. Естественные опасности

Геогенные опасности; землетрясения; вулканизм; горные удары. Основные геоморфологические опасности; климатические и гидрологические опасности; циклоны, антициклоны и формы их опасного проявления; реки и озера как источник опасностей; ледники как источник опасностей; опасности Мирового океана.

Тема 3.2. Техногенные и естественно-техногенные опасности

Техногенные опасности; техносфера и ее опасности; определение и структура техносферы; причины аварий и катастроф.

Тема 3.3. Антропогенные и антропогенно-техногенные опасности

Антропогенные опасности как вероятность ошибочной деятельности человека-оператора технических систем и населения; опасности объектов содержащих горючие и взрывчатые вещества; опасности объектов содержащих токсичные вещества; классификация опасных химических веществ.

Модуль 4. Отходы (ОК-9)

Тема 4.1. Отходы как особый вид опасностей

Пургаментология как комплексная отрасль знаний об отходах; проблема отходов как индикатор развития техносферы; количественные и качественные различия в образовании и размещении отходов; организация защиты техносферы в системе обращения с отходами и способы предотвращения негативного воздействия отходов на человека.

Тема 4.2. Опасности военного времени

Химическое оружие; общая характеристика химического оружия; параметры боевых токсичных химических веществ; химический терроризм; биологическое оружие; общая характеристика биологического оружия; характеристика биологических средств; биологический терроризм; ядерное оружие; радиационный терроризм; обычные средства поражения.

Тема 4.3. Обычные средства поражения

Место обычных средств поражения в современных войнах. Традиционные средства поражения. Высокоточное оружие. Понятие об очагах массового поражения. Применение обычных средств для создания очагов массовых поражений.

Модуль 5. Ликвидация опасностей (ОК-9)

Тема 5.1. Основные направления достижения техносферной безопасности

Безопасность работающих и населения. Системы мониторинга: мониторинг источника опасностей, здоровья работающих и населения, окружающей среды. Перспективы развития человеко- и природозащитной деятельности. Культура безопасности.

Тема 5.2. Минимизации опасностей

Способы минимизации опасностей; нормирование опасностей; основы защиты от опасностей; понятие «безопасность объекта защиты»; основные направления достижения техносферной безопасности; коллективная и индивидуальная защита работающих и населения от опасностей в техносфере; создание малоотходных производств. Международные организации, осуществляющие природозащитную деятельность.

Тема 5.3. Зонирование территории

Зоны возможного опасного радиоактивного загрязнения, возможного опасного химического заражения, возможного катастрофического затопления, возможного наводнения, возможного опасного землетрясения. Оценка надежности и работоспособности техники.

Б1.Б.32 – Теория горения и взрыва

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у будущего специалиста представления об опасных свойствах веществ, о законах классического взрыва и горения, чтобы правильно формулировать законы, управляющие горением, и умения организовывать профилактические меры против возникновения самовоспламенения, самовозгорания, меры по снижению интенсивности неуправляемого горения.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить нормативные документы, регламентирующие пожарную опасность веществ и материалов;
- научиться решать практические задачи;
- изучить принципы возникновения, развития, прекращения и предотвращения горения

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория горения и взрыва» относится к дисциплинам базовой части блока Б1.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины «Теория горения и взрыва» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7 - способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- теоретические основы процессов горения;
- физико-химические процессы, протекающие в горючих веществах;
- классификацию процессов горения и пламен, типы взрывов;
- особенности процессов горения веществ в различном агрегатном состоянии;
- меры безопасности при работе с горючими веществами;

уметь:

- определять основные физические характеристики органических веществ;
- пользоваться нормативно-технической документацией по вопросам пожаро- и взрывобезопасности;
- рассчитывать материальные балансы процессов горения веществ в различном агрегатном состоянии;
- рассчитывать основные характеристики и параметры процессов горения и взрыва;

владеть:

- представлениями о способах хранения и эксплуатации горючих веществ;
- методиками определения основных характеристик горючих веществ;
- методиками расчетов процессов горения и взрыва.

4. Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Общие теоретические сведения

Понятие горения. Сущность современной теории окисления-восстановления. Условия возникновения и протекания горения. Виды горения.

Тема 2. Возникновение процесса горения

Изменение веществ при нагревании. Перекисная теория окисления. Цепная теория окисления.

Тема 3. Самовоспламенение

Тепловая теория самовоспламенения. Цепная теория самовоспламенения. Факторы, влияющие на температуру самовоспламенения веществ.

Тема 4. Самовозгорание

Отличия самовозгорания от самовоспламенения. Условия теплового самовозгорания. Виды самовозгорания. Определение склонности к самовозгоранию жиров и масел. Определение скорости самовозгорания. Микробиологическое самовозгорание. Химическое самовозгорание.

Тема 5. Горение паров и газов

Скорость распространения пламени. Детонация. Испарение жидкостей. Определение концентрации паров в воздухе. Температурные пределы распространения пламени. Температура вспышки. Воспламенение и горение жидкостей. Скорость выгорания жидкостей.

Тема 6. Горение взрывчатых веществ

Вспышка. Взрыв. «Обратная тяга». Пробежка пламени. Взрывчатые смеси и составы.

Б1.Б.33 – Физико-химические основы развития и тушения пожаров

1. Цель дисциплины - изучение основ физических и химических закономерностей возникновения, распространения и прекращения горения на пожарах, выбор типа огнетушащих веществ, способов, параметров их подачи и успешного тушения пожара.

Задачи освоения дисциплины:

- научиться анализировать обстановку на пожаре исходя из особенностей протекающих физических и химических процессов и явлений, прогнозировать на этой основе изменение обстановки в ходе тушения пожара;

- приобрести навыки выбора способов и средств прекращения горения на пожаре в зависимости от параметров пожара, вида горючего и условий горения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физико-химические основы развития и тушения пожаров» относится к дисциплинам базовой части блока Б1.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины «Теория горения и взрыва» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные формы и правила абстрактного мышления;
- базовые основы анализа исследуемого материала;
- приёмы восстановления целого, нахождения существенных связей и отношений, при изучении отдельных частей

уметь:

- использовать при изучении дисциплины основные формы и правила абстрактного мышления;
- применять базовые основы анализа при исследовании материала;
- использовать приёмы восстановления целого, нахождения

существенных связей и отношений, при изучении отдельных частей

владеть:

- методами использования основных форм и правил абстрактного мышления;

- приёмами применения базовых основ анализа исследуемого материала;

- навыками применения приёмов восстановления целого, нахождения существенных связей и отношений, при изучении отдельных частей.

4. Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Пожар как комплекс физических и химических процессов и явлений. Основные понятия и определения

Основные процессы, протекающие при пожаре. Зоны пожаров. Основные параметры пожаров.

Тема 2. Пожары газовых фонтанов и резервуаров

Виды фонтанов. Характеристики горения газовых фонтанов. Параметры газовых фонтанов. Оценка их значений. Возникновение и развитие пожара на резервуаре. Параметры пожара резервуара.

Тема 3. Открытые пожары твердых горючих материалов

Классификация твердых горючих материалов. Общие закономерности воспламенения и горения твердых горючих материалов. Распространение пламени по поверхности твердых горючих материалов. Горение пылей.

Тема 4. Внутренние пожары

Возникновение и развитие газообмена при пожаре. Его основные параметры. Тепловой баланс помещения при пожаре. Режимы внутренних пожаров. Динамика внутренних пожаров.

Тема 5. Прекращение горения на пожаре

Тепловая теория прекращения горения. Способы достижения температуры потухания. Физико-химические способы прекращения горения на пожаре. Параметры процесса тушения.

Тема 6. Огнетушащие вещества

Классификация огнетушащих веществ. Условия, необходимые и достаточные для прекращения горения. Газовые огнетушащие составы. Вода и водные растворы. Пены как огнетушащие вещества. Порошковые огнетушащие составы. Аэрозолеобразующие огнетушащие составы.

Б1.Б.34 – Метрология, стандартизация и сертификация

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является получение студентами основных научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг); метрологическому и нормативному обеспечению разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции в области обеспечения пожарной безопасности и процессов разработки и внедрения систем управления качеством; метрологической и

нормативной и экспертиз, использования современных информационных технологий при проектировании и применении средств и технологий управления качеством.

Основные задачи дисциплины: изучение основных понятий в области метрологии; освоение методов обработки результатов многократных измерений при наличии случайных и грубых составляющих погрешностей; изучение основ технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил; обучение студентов порядку выполнения работ по сертификации продукции и услуг в области пожарной безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к базовой части блока (Б.1) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин «Физика», «Высшая математика», «Инженерная графика и компьютерная графика».

3. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» направлено на формирование у студента следующих общекультурных компетенций (ОК) и профессиональных (ОПК) компетенции:

ОК-7 - способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

4. Содержание дисциплины

Введение. Наука метрология. Размер измеряемой величины. Международная система единиц физических величин. Виды и методы измерений. Погрешность измерений. Правовые основы метрологической деятельности. Государственная метрологическая служба в РФ. Исторические основы развития, принципы, функции и задачи стандартизации. Организация работ по стандартизации. Принципы и методы стандартизации. Международная и региональная стандартизация. Стандартизация в Российской Федерации. Основные принципы и общие правила сертификации. Порядок проведения сертификации в области пожарной безопасности. Требования к испытательным лабораториям в области пожарной безопасности и порядок проведения их аккредитации

Б1.Б.35 - Противопожарное водоснабжение

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по овладению методами гидравлического расчёта систем подачи воды к месту пожара, методами анализа надёжности противопожарных водопроводов и обследования систем противопожарного водоснабжения.

Задачи освоения дисциплины:

- рассмотреть роль противопожарного водоснабжения в обеспечении надежного тушения при возникновении пожара;
- теоретически и практически подготовить будущих специалистов к

решению вопросов пожарной безопасности объектов в области противопожарного водоснабжения;

- овладеть методами гидравлического расчета систем подачи воды и методами анализа надежности водопроводов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Противопожарное водоснабжение» относится к дисциплинам базовой части блока Б1.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины «Противопожарное водоснабжение» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в чрезвычайных ситуациях.

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление:

- о специальных наружных и внутренних противопожарных водопроводах;

- о принципах разработки нормативных и руководящих документов по противопожарному водоснабжению.

знать:

- основы теории насосов;

- схемы и устройство наружных и внутренних противопожарных водопроводов;

- методики определения водоотдачи наружных и внутренних противопожарных водопроводов;

- методики расчета насосно-рукавных систем и противопожарных водопроводов;

- принципы обеспечения надежности систем противопожарного водоснабжения;

- основные требования нормативных и руководящих документов к противопожарному водоснабжению;

уметь:

- производить расчет насосно-рукавных систем, параметров траектории струи и ее реакции, перфорированных трубопроводов, потерь напора в системах подачи воды;

- определять расходы воды на наружное и внутреннее пожаротушение;

- производить расчеты с использованием персональных компьютеров;

- самостоятельно работать с лабораторными стендами и нормативными документами.

- анализировать мероприятия по обеспечению надежности подачи воды для целей пожаротушения;

- разрабатывать мероприятия направленные на совершенствование действующих систем противопожарного водоснабжения;

иметь навыки:

- проведения обследования систем противопожарного водоснабжения;

- проведения испытания наружного и внутреннего водопроводов на водоотдачу;

- проведения экспертизы проектов противопожарного водоснабжения.

4. Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Особенности противопожарного водоснабжения городов, промышленных предприятий, населённых мест

Классификация систем водоснабжения. Схемы водоснабжения городов. Особенности схем противопожарного водоснабжения промышленных предприятий.

Тема 2. Расход и напор воды в пожарных водопроводах

Основные категории водопотребителей. Расход воды для целей пожаротушения. Обоснование нормативных расходов воды для целей пожаротушения. Расходы воды на хозяйственно-питьевые, производственные и другие нужды Режим водопотребления.

Противопожарные водопроводы низкого и высокого давления. Свободные напоры.

Тема 3. Подача воды к месту пожара

Насосно-рукавные системы и их виды. Расчёт насосно-рукавных систем с ручными стволами. Параллельная работа насосов. Последовательная работа насосов.

Тема 4. Обеспечение надёжности работы систем водоснабжения

Обеспечение надёжности работы водоводов. Устройство и обеспечение надёжности работы водопроводной сети.

Обеспечение надёжности работы насосных станций.

Гидравлический расчет водопроводной сети.

Тема 5. Наружные противопожарные водопроводы высокого давления

Область применения и устройство противопожарных водопроводов высокого давления.

Расход воды на пожаротушение.

Противопожарные водопроводы с пенными установками пожаротушения.

Тема 6. Внутренний водопровод

Классификация и основные элементы внутреннего водопровода.

Схемы внутренних водопроводов. Расходы воды на хозяйственные и производственные нужды. Трассировка внутренних противопожарных водопроводов.

Насосные станции и водонапорные баки. Напоры и пожарные расходы воды для внутренних водопроводов.

Тема 7. Экспертиза проектов противопожарного водоснабжения

Методика рассмотрения проектов наружных противопожарных водопроводов. Методика рассмотрения проектов внутренних противопожарных водопроводов.

Тема 8. Обследование систем противопожарного водоснабжения

Методика обследования наружных противопожарных водопроводов. Методика обследования внутренних противопожарных водопроводов.

Причины снижения водоотдачи и способы улучшения противопожарного водоснабжения.

Б1.Б.36 – Пожарная безопасность электроустановок

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение нормативных и правовых документов, получение практической подготовки в осуществлении надзора за соблюдением «Правил устройства электроустановок», овладение студентами знаний и умений, необходимых для решения вопросов, связанных с надзором по обеспечению пожарной безопасности на этапе проектирования, монтажа и эксплуатации электроустановок.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение физических процессов, происходящих в электроустановках, их устройство и принцип работы. Опасные факторы, возникающие при работе электроустановок, меры безопасности и профилактики от пожаров.
- усвоение нормативных документов, регламентирующих "Правила устройства и эксплуатации электроустановок".
- приобретение теоретических и практических навыков в выборе электрооборудования и проведении экспертизы электротехнической части проектов и ПТО электрооборудования объекта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Пожарная безопасность электроустановок» относится к дисциплинам базовой части блока Б1.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 - способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление:

- об эксплуатации электроустановок, а также ведении эксплуатационной документации;
- о противопожарном обследовании электроустановок, молниезащиты, защите от статического электричества пожароопасных и взрывоопасных объектов;
- о количественной оценке пожарной опасности электроустановок;
- физических процессах и явлениях предшествующих образованию первичных источников зажигания.

знать:

- термины и определения;
- сущность процессов и явлений, происходящих в электрических цепях;
- устройство, принцип действия, основные характеристики электрических машин и аппаратов;
- причины возникновения пожаров и загораний от электроустановок, молнии и статического электричества;
- методики проведения пожарно-технической экспертизы и противопожарного обследования действующих электроустановок, молниезащиты и защиты от статического электричества;

- критерии оценки пожарной опасности электрооборудования;
- способы и средства обеспечения пожарной безопасности электрооборудования;
- требования нормативных документов, регламентирующих выбор, монтаж и эксплуатацию электрооборудования.

уметь:

- производить расчет линейных электрических цепей;
- проводить измерения в электрических цепях;
- рассчитывать номинальные параметры электрооборудования, аппаратов защиты и молниезащитных устройств;
- проводить пожарно-техническую экспертизу электротехнической части проекта;
- составлять заключения по результатам пожарно-технической экспертизы электротехнической части проекта;
- проводить пожарно-техническое обследование электрооборудования, устройств молниезащиты и защиты от статического электричества объектов.

владеть:

- навыками противопожарной защиты электроустановок, молниезащиты и защиты от статического электричества.

4. Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Основы пожарной безопасности применения электроустановок

Характеристика общей схемы электроснабжения электрической энергии. Сущность и характеристика типовых причин пожаров от электроустановок.

Классификация и характеристика источников зажигания от электроустановок и их место в системе предотвращения пожаров. Общие принципы профилактики пожаров от электроустановок.

Классификация пожаро- и взрывоопасных зон. Общие свойства и характер среды помещений и наружных установок.

Взрывоопасные смеси, их классификация по категориям и группам.

Взрывозащищенное электрооборудование. Виды и уровни взрывозащиты. Маркировка взрывозащищенного электрооборудования. Степени защиты оболочек электрооборудования, маркировка электрооборудования общего назначения.

Методы выбора электрооборудования для взрыво- пожароопасных зон. Общие требования к выбору, монтажу и эксплуатации электрооборудования. Особенности применения зарубежного взрывозащищенного электрооборудования. Нормативные документы.

Тема 2. Пожарная безопасность электрических сетей

Классификация электрических сетей.

Конструкция, маркировка и область применения проводов и кабелей, способы их прокладки. Аппараты защиты, их назначение, виды, номинальные параметры и конструктивные особенности. Пожарная опасность проводов, кабелей и аппаратов защиты.

Обеспечение пожарной безопасности электрических сетей: выбор проводов и кабелей, способов их прокладки; расчет необходимого сечения проводников; выбор аппаратов защиты.

Соблюдение требований по монтажу и эксплуатации электрических сетей. Нормативные документы.

Тема 3. Пожарная безопасность силовых, осветительных и термических электроустановок

Электрические двигатели и аппараты управления общего назначения. Классификация.

Взрывозащищенные электродвигатели и аппараты управления. Характеристика причин пожароопасных режимов и состояний электродвигателей и аппаратов управления. Обеспечение пожарной безопасности: выбор исполнения, соблюдение требований по монтажу и эксплуатации электродвигателей и аппаратов управления.

Нормативные документы. Электроосвещение. Виды освещения (рабочее, аварийное и эвакуационное) и требования к ним. Электрические светильники, виды, назначение и устройство. Светильники общего назначения и взрывозащищенные.

Пожарная опасность электрических светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Обеспечение пожарной безопасности: выбор светильников по исполнению, соблюдение требований по монтажу и эксплуатации электроосветительных установок.

Тема 4. Заземление и зануление электроустановок

Опасность поражения людей электрическим током. Пожарная опасность выноса напряжения на корпусе электрооборудования.

Сущность защитного заземления и зануления электроустановок. Требования к защитному заземлению и занулению.

Методика расчета заземлителей. Эксплуатация заземляющих и зануляющих устройств.

Нормативные документы.

Тема 5. Молниезащита и защита от статического электричества

Взрыво- и пожароопасность воздействия молнии.

Классификация зданий и сооружений по молниезащите.

Молниеотводы: конструктивные типы и характеристики элементов. Аналитическое определение параметров и графическое построение зон защиты молниеотводов. Требования к молниезащитным устройствам зданий и сооружений различных категорий. Эксплуатация молниезащитных устройств. Нормативные документы. Образование статического электричества и его пожарная опасность. Способы борьбы с накоплением зарядов статического электричества.

Тема 6. Надзор за обеспечением пожарной безопасности электроустановок

Назначение и виды обслуживания электроустановок: осмотры, межремонтное обслуживание, профилактические испытания, система планово-предупредительных ремонтов.

Методика обследования и оценки противопожарного состояния электрооборудования объектов, молниезащиты и защиты от статического электричества. Техника безопасности при проведении обследования объектов.

Методика проведения экспертизы электротехнической части проектов вновь строящихся и реконструируемых объектов, проектов молниезащиты и защиты от статического электричества. Проектная, паспортноэксплуатационная и нормативная документация.

Взаимодействие органов Государственной противопожарной службы и Главгосэнергонадзора за соблюдением требований по монтажу и эксплуатации электрических установок.

Б1.Б.37 – Пожарная безопасность в строительстве, устойчивость зданий при пожаре

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины - приобретение студентами необходимых теоретических знаний и практических навыков, достаточных для разработки технических решений по противопожарной защите зданий и сооружений, а также для осуществления функций государственной противопожарной службы (ГПС) на стадиях проектирования, строительства (реконструкции) и приемки объектов под надзор.

Задачи дисциплины - изучение конструктивно-планировочных и специальных технических решений, способствующих обеспечению противопожарной защиты зданий и сооружений, и методов осуществления надзорных функций ГПС.

2 . Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Пожарная безопасность в строительстве, устойчивость зданий при пожаре» относится к обязательным дисциплинам вариативной части профессионального цикла ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин «Механика», «Физико-химические основы развития и тушения пожаров», «Теория горения и взрыва».

3 . Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» направлено на формирование у студента следующей общекультурной компетенции (ОК):

- способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-6).

4 . Содержание дисциплины

Особенности планировки современных зданий и сооружений. Ограничение площади развития пожаров в зданиях планировочными решениями. Пожарные отсеки и секции, назначение, определения. Принципы внутренней планировки зданий, способствующие обеспечению пожарной безопасности. Теоретическое обоснование определения площади пожарного отсека. Нормирование площадей пожарных отсеков. Недостатки нормирования.

Принципы деления пожарных отсеков на секции и отдельные помещения. Требования, предъявляемые к ограждающим конструкциям пожарных отсеков и секций. Общие принципы экспертизы внутренней планировки зданий в части учета требований пожарной безопасности. Тенденции в области планировочных решений зданий и сооружений и их влияние на пожарную опасность объектов. Основные направления противопожарной защиты жилых и общественных зданий в области планировочных решений. Требования к взаимному размещению помещений. Особенности определения площадей пожарных отсеков многофункциональных зданий. Требования к выделению противопожарных секций жилых и общественных зданиях. Особенности противопожарной защиты атриумов и подземных сооружений. Основные направления противопожарной защиты производственных и сельскохозяйственных зданий и сооружений в области внутренней планировки. Взаимное размещение взрывопожароопасных и пожароопасных помещений в объемах зданий. Особенности определения площадей пожарных отсеков в производственных зданиях. Особенности планировки административно-бытовых помещений. Требования пожарной безопасности к размещению пожароопасных помещений в подвальных и цокольных этажах производственных зданий.

Б1.Б.38 – Пожарная техника

1. Цель и задачи изучения дисциплины

формирование компетентных специалистов в области эксплуатации пожарной техники, способных обеспечивать высокую техническую готовность пожарных автомобилей (ПА) и надежную их работу при тушении пожаров, обеспечения охраны труда и техники безопасности при эксплуатации ПА, способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Пожарная техника» относится к дисциплинам базовой части (Б.1) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин «Последствия пожаров и чрезвычайных ситуаций», «Моделирование последствий пожаров и взрывов».

3. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Пожарная техника» направлено на формирование у студента следующей общекультурной компетенции (ОК):

- способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);

4. Содержание дисциплины Пожарно-техническое вооружение: средства индивидуальной защиты пожарных, ручной пожарный инструмент, пожарные рукава и оборудование, рукавное оборудование, средства спасания и самоспасания. Пожарные насосы: общие сведения о насосах, основы эксплуатации центробежных насосов. Средства пожаротушения: оборудование пенного тушения, пенообразующие устройства. Огнетушители. Пожарные

автомобили и мотопомпы: общее устройство пожарных автомобилей (ПА), размещение пожарного оборудования, пожарные автоцистерны (АЦ). Основные пожарные автомобили целевого применения Специальные пожарные автомобили. Пожарные мотопомпы, эксплуатация пожарных мотопомп. Основы организации эксплуатации пожарных автомобилей.

Б1.Б.39 – Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Формирование компетентных специалистов в области эксплуатации пожарной техники, способных обеспечивать высокую техническую готовность пожарных автомобилей (ПА) и надежную их работу при тушении пожаров, обеспечения охраны труда и техники безопасности при эксплуатации ПА, способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника» относится к дисциплинам базовой части (Б.1) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин «Расследование и экспертиза пожаров», «Пожаровзрывозащита».

3. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Пожарная техника» направлено на формирование у студента следующей общекультурной (ОК):

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

4. Содержание дисциплины

Основные пожарные автомобили целевого применения. Робототехнические средства. Специальные пожарные автомобили. Виды специальных ПА и их классификация. Пожарные автомобильные лестницы. АЛ-30(131)ПМ506. Базовое шасси, дополнительная силовая передача, башенный механизм. Пожарные автоподъемники. Пожарные пеноподъемники. ППП-32. Автомобили газодымозащитной службы. Рукавные автомобили. АР-2. Автомобили технической службы. Автомобили связи и освещения. Штабные автомобили. ОШМ-5. Вспомогательные автомобили. Аварийно-спасательные машины. Определение, назначение и классификация аварийно-спасательных машин (АСМ). АСМ сверхлегкого класса. АСМ легкого класса. АСМ среднего класса. АСМ тяжелого класса. АСМ сверхтяжелого класса. Разведывательные машины. Вездеходы и амфибии, снегоходы квадроциклы. Спасательные плавсредства. Авиационные средства спасания. Машины преодоления препятствий и разборки завалов. Машины разграждения, путепрокладчики, бульдозеры и снегоочистители.

Б1.Б.40 – Техносферные опасности

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Формирование комплекса безопасности, направленных на снижение факторов риска природного и техногенного характера для населения, природных объектов, промышленных и жилых территорий.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об организации мониторинга, оценки и прогнозирования факторов риска природного и техногенного характера;
- формирование умений выявлять загрязнение объектов окружающей среды и зоны техногенного риска;
- формирование навыков выбора средств и методов измерений для оценки уровня загрязнений объектов окружающей среды.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Техносферные опасности» относится к базовой части дисциплин по выбору ОПОП по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Изучение учебной дисциплины опирается на учебные курсы дисциплин (Б1) базовой части математического и естественнонаучного цикла: «Математика», «Информационные технологии», «Физика», «Экология», «Безопасность жизнедеятельности».

3. Перечень формируемых компетенций

В процессе освоения дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие общекультурные (ОК):

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

4. Содержание дисциплины

Основы организации мониторинга факторов риска и уязвимости природно-техногенных объектов. Источники опасности урбанизированных территорий, факторов риска, уровни опасности. Введение урбанизированных территориях. Источник потенциальных опасностей. Системы антропогенного санитарно-гигиенический мониторинг, мониторинг трансграничных переносов загрязняющих координирующие безопасности природопользования. Нормативно-правовые основы обеспечения безопасности в техносфере и организации мониторинга. Цели и приоритеты экологической безопасности в программных документах. Методические основы организации наблюдений. Аэрокосмические технологии мониторинга безопасности и оценки состояния компонентов окружающей среды и природных ресурсов.

Б1.Б.41 – Безопасность объектов защиты и населения в условиях чрезвычайных ситуаций

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью учебной дисциплины – является формирование у обучающихся твердых знаний о природных стихийных явлениях, методах их прогнозирования и моделирования их последствий, определение превентивных защитных мероприятий и способов защиты. Это дает возможность

сформировать у обучающихся профессиональную, современную мировоззренческую базу представлений, умение правильно строить стратегию профилактической и оперативной защиты, тактику спасения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера в интересах обеспечения безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

Одна из важнейших задач учебной дисциплины – изучить опасные природные процессы и получить теоретическую и практическую подготовку по решению организационных и управленческих задач по прогнозированию и предупреждению неблагоприятных и опасных природных процессов, по защите от них населения и повышения устойчивости функционирования территориальных комплексов населения и хозяйства при их возникновении.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность объектов защиты и населения в условиях чрезвычайных ситуаций» относится к вариативной части дисциплин по выбору ОПОП по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Изучение учебной дисциплины опирается на учебные курсы дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1) и на учебные курсы математических дисциплин базовой части математического и естественнонаучного цикла: «Математика», «Информационные технологии», «Физика», «Экология», «Безопасность жизнедеятельности».

3. Перечень формируемых компетенций

В процессе освоения дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие общекультурные (ОК):

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

4. Содержание дисциплины.

Комплекс видов неблагоприятных и опасных явлений в разных природных районах и для разных типов объектов в Российской Федерации; особенности развития природных стихийных процессов; происхождение (генезис), повторяемость, характер течения неблагоприятных и опасных природных явлений, принципы и методы их прогнозирования предотвращения; принципы и методы оценки (прогноза) экономического, социального, экологического ущерба от неблагоприятных и опасных природных явлений; концепция и схема выбора оптимальных мер защиты объектов разного типа (от территориальных комплексов населения и хозяйства до отдельных сооружений) от местного комплекса опасных природных явлений; принципы подготовки и выполнения предупредительных, аварийно-спасательных и восстановительных работ применительно к природным ЧС разной тяжести на уровне области, района, города, предприятия; требования законодательных и нормативных актов по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных природными стихийными бедствиями.

Б1.Б.42 – Организация службы и подготовки

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков в области организации службы и подготовки сотрудников (работников) в пожарных подразделениях и гарнизоне пожарной охраны.

Задачи освоения дисциплины

Привить навыки способности руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация службы и подготовки» относится к дисциплинам базовой части блока Б1.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины «Организация службы и подготовки» направлен на формирование общекультурной компетенции:

- способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-6).

4. Содержание дисциплины

Организация и несение гарнизонной службы пожарной охраны. Организация и несение караульной службы пожарной охраны. Организация деятельности объектовых подразделений федеральной противопожарной службы. Организация работы по охране труда в Государственной противопожарной службе. Организация профессиональной подготовки личного состава Государственной противопожарной службы. Организация подготовки рядового и младшего начальствующего состава Государственной противопожарной службы. Организация подготовки среднего и старшего начальствующего состава Государственной противопожарной службы. Организация проверки и оценки состояния службы и подготовки в пожарных (пожарно-спасательных) подразделениях и в гарнизоне пожарной охраны.

Б1.Б.43 – Пожарная тактика

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Обучение студентов организации и проведению подготовки к тушению пожаров, а также руководству пожарными подразделениями при тушении пожаров в различных условиях и проведении связанных с ними первоочередных аварийно – спасательных работ.

Задачи дисциплины: Формирование знаний по организации и оперативно-тактическим основам тушения пожаров и действиям подразделений ГПС на начальном и последующем этапах ликвидации чрезвычайных ситуаций. Выработка навыков по основам управления подразделениями в процессе тушения пожаров. Обучение методике организации и проведения пожарно- тактической подготовки. Формирование знаний и выработка навыков по оценке обстановки и принятию оптимальных

решений для тушения пожаров. Обучение методам анализа и оценки боевых действий подразделений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Пожарная тактика» относится к дисциплинам базовой части (Б.1) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин «Пожарная техника». Пожарная безопасность в строительстве, устойчивость зданий при пожаре».

3.Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Пожарная тактика» направлено на формирование у студента следующих общекультурных (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

4 .Содержание дисциплины

Основные понятия и определения; виды и классификация пожаров; боевые действия пожарных подразделений: классификация, виды, содержание; разведка пожара; сосредоточение и введение сил и средств; определение решающего направления; боевое развертывание; тактические возможности пожарных подразделений. Теоретические основы локализации и ликвидации пожаров; расчет сил и средств на тушение пожаров различными огнетушащими веществами; основы прогнозирования обстановки на пожаре; принятие и реализация решения на тушение пожара; контроль за исполнением решений. Управление боевыми действиями на пожаре: должностные лица на пожаре, оперативный штаб; спасение людей и имущества при пожарах, выполнение специальных работ, обеспечивающих решение основных задач на пожаре; предварительное планирование боевых действий; пожарно-тактическая подготовка; изучение и разбор пожаров; тактика тушения пожаров на открытом пространстве, в зданиях, сооружениях и на объектах транспорта. Организационная структура, задачи, силы и средства противопожарной службы гражданской обороны; вскрытие и разборка конструкций; защита от радиации. Нейтрализация выбросов сильнодействующих ядовитых веществ с помощью пожарной техники; аварийно-спасательные работы при пожарах на объектах с наличием взрывчатых веществ; основы доврачебной помощи пострадавшим при пожарах и авариях.

Б1.Б.44 – Обучение пожарной безопасности в организациях и на предприятиях

1. Цель и задачи изучения дисциплины

- познание основ организации Государственной противопожарной службы пожарной охраны;
- изучение организации службы в пожарных подразделениях и гарнизоне пожарной охраны;
- изучение организации работы по охране труда в подразделениях ГПС МЧС России;
- изучение основ подготовки личного состава подразделений ГПС к выполнению задач по тушению пожаров и ликвидации чрезвычайных ситуаций

- ознакомление с организацией деятельности других видов пожарной охраны.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация службы и подготовки» относится к дисциплинам базовой части (Б1) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин: «Введение в специальность».

3. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Организация службы и подготовки» направлено на формирование у студента следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных:

-способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-6);

4. Содержание дисциплины

Назначение и задачи гарнизонной службы пожарной охраны. Документы, регламентирующие организацию гарнизонной службы пожарной охраны. Должностные лица гарнизона пожарной охраны. Нештатные службы гарнизона пожарной охраны: назначение, задачи. Расписание выездов. Определение границ районов выезда пожарных частей в городе. Роль Единой дежурной диспетчерской службы (ЕДДС), Центра управления в кризисных ситуациях (ЦУКС) в обеспечении гарнизонной и караульной служб. Организация деятельности службы пожаротушения и службы 01. Особенности организации гарнизонной службы при введении особого режима. Особенности организации гарнизонной службы в районах сельской местности. Порядок разработки Плана привлечения сил и средств на тушение пожаров. Опорные пункты пожаротушения ГПС: задачи, порядок организации и привлечения.

Б1.Б.45 – Автоматические установки пожаротушения и сигнализации

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний, необходимых для квалифицированного надзора за внедрением и эксплуатацией автоматических средств предупреждения пожаровзрывоопасных ситуаций, обнаружения и тушения пожара, консультирования специалистов народного хозяйства, а также умений проводить рассмотрение и анализ проектов установок пожарной автоматики (УПА) и проверку работоспособности УПА.

Задачи дисциплины:

- изучение принципов построения и особенностей функционирования технических средств производственной и пожарной автоматики;

- изучение особенностей размещения технических средств производственной и пожарной автоматики на защищаемых объектах;

- овладение методикой обоснования необходимости применения и выбора технических средств пожарной автоматики для повышения уровня противопожарной защиты объектов;
- разработка технических заданий и анализ проектных решений систем пожарной автоматики;
- надзор за выполнением в проектной документации на системы пожарной автоматики требований противопожарных норм и правил;
- техническое обслуживание и проверка работоспособности систем пожарной автоматики;
- обследование и проверка работоспособности системы пожарной автоматики в процессе ее эксплуатации на объекте.

2 . Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автоматические установки пожаротушения и сигнализации» относится к дисциплинам базовой части (Б.1) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин «Пожарная техника». Пожарная безопасность в строительстве, устойчивость зданий при пожаре».

3.Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Пожарная тактика» направлено на формирование у студента следующих общепрофессиональной компетенции (ОПК):

- способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

4 .Содержание дисциплины

Контрольно-измерительные приборы. Системы автоматического регулирования защиты и управления. Технические средства пожарной сигнализации. Автоматические установки пожаротушения. Основы проектирования и эксплуатации установок пожарной автоматики.

Б1.Б.46 – Государственный пожарный надзор

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Государственный пожарный надзор» - формирование у студентов навыков, достаточных для оценки технических решений по противопожарной защите зданий, сооружений и наружных установок, а также для осуществления государственной функции по надзору за соблюдением органами власти, должностными лицами и гражданами требований пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы анализа пожарной опасности технологического оборудования и

производственных процессов, принципы и способы обеспечения их пожарной безопасности;

- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности зданий, сооружений и населенных пунктов;

- основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок, воздействия молнии и статического электричества.

Уметь:

- обосновывать расчетами категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;

- обосновывать расчетами инженерно-технические решения по обеспечению пожарной безопасности технологического оборудования и производственных процессов; принимать с учетом требований пожарной безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок, воздействия молнии и статического электричества.

Владеть:

- анализом пожарной опасности технологических процессов и оборудования пожаровзрывоопасных производств;

- основами разработки инженерных и организационных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии производств;

- механизмом реализации требований нормативно-правовых актов и нормативных документов при осуществлении надзора за пожарной безопасностью зданий, сооружений и населенных пунктов;

- способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Государственный пожарный надзор» относится к дисциплинам базовой части (Б1) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин математического и естественнонаучного цикла «Математика», «Физика», «Органическая химия», «Теория горения и взрыва».

Данная дисциплина предшествует дисциплинам «Экономика пожарной безопасности», «Расследование и экспертиза пожаров».

3. Перечень формируемых компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-5).

4. Содержание дисциплины:

Пожарно-технические обследования объектов и населенных пунктов. Нормативно-техническая работа. Лицензионная деятельность. Надзор за

средствами обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Деятельность по информационному обеспечению, противопожарной пропаганде и обучению в области пожарной безопасности. Взаимодействие Государственного пожарного надзора со службами органов внутренних дел и другими, аварийно-спасательными формированиями и другими надзорными органами. Работа с добровольными противопожарными формированиями.

Б1.Б.47 – Расследование и экспертиза пожаров

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Расследование пожаров» - формирование у студентов навыков, достаточных для оценки технических решений по противопожарной защите зданий, сооружений и наружных установок, а также для правильного определения источника пожара, путей его распространения и результатов нанесенного ущерба.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- законодательные и нормативные акты, регламентирующие осуществление;

- расследования пожаров, их последствий и причинно-следственную связь с нарушениями требований пожарной безопасности;

- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности зданий, сооружений и населенных пунктов;

- основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок, воздействия молнии и статического электричества.

Уметь:

- обосновывать расчетами результаты расследования пожаров, их последствий и причинно-следственной связи с нарушениями требований пожарной безопасности;

- предлагать с учетом результатов расследования пожаров, их последствий и причинно-следственной связи с нарушениями требований пожарной безопасности дополнительные технические решения, повышающие пожарную безопасность зданий и

- сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок, воздействия молнии и статического электричества.

Владеть:

- методиками расследования пожаров, их последствий и причинно-следственной связи нарушениями требований пожарной безопасности;

- механизмом реализации требований нормативно-правовых актов и нормативных документов при осуществлении расследования пожаров, их последствий и причинно-следственной связи с нарушениями требований пожарной безопасности;

- способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Расследование пожаров» относится к дисциплинам базовой части (Б1) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин математического и естественнонаучного цикла «Высшая математика», «Физика», «Химия», «Теория горения и взрыва», «Пожарная тактика».

Данная дисциплина предшествует дисциплинам «Экономика пожарной безопасности», «Расследование и экспертиза пожаров».

3. Перечень формируемых компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-5);

- способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

4. Содержание дисциплины:

Организация расследования пожаров. Организация исследования пожаров и проведение экспертизы по делам о пожарах. Организация работы по расследованию на месте пожара. Выдвижение и отработка версий по причине возникновения пожаров. Расчеты и эксперименты в исследовании пожаров. Оформление результатов расследования пожаров. Установление признаков состава преступления. Установление и оформление очага пожара и очаговых признаков. Постановка вопросов специалисту, эксперту по исследованию пожара. Выдвижение версий возникновения пожара. Построение графических картин плоских следов развития пожаров. Оформление результатов осмотра места пожара. Подготовка заключения эксперта, специалиста. Оформление принятого решения по расследованию пожара.

Б1.Б.48 – Подготовка газодымозащитника

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины приобретение необходимых теоретических знаний и практических навыков в области деятельности газодымозащитной службы, достаточных для осуществления практической оперативной работы по тушению пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения.

Основная задача дисциплины - это подготовить обучающихся к решению следующих профессиональных задач: знакомству с современными требованиями законодательных и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативных правовых актов МЧС России,

регламентирующей деятельность органов управления и подразделений МЧС России в структуре газодымозащитной службы (далее – ГДЗС), и особенностями их практического применения; применению базовых специальных знаний, умений и навыков в объеме, необходимом сотруднику ГПС МЧС России для осуществления функций по должностному предназначению в системе ГДЗС; правильной эксплуатации средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (далее – СИЗОД), других технических средств ГДЗС; слаженным и наиболее эффективным приемам и способам действий в составе звена ГДЗС в среде, непригодной для дыхания; организации работы баз, обслуживающих постов и учебно-тренировочных комплексов ГДЗС; проектированию баз и учебно-тренировочных комплексов ГДЗС, анализу системы требований к планированию, организации и содержанию подготовки газодымозащитников на свежем воздухе, в теплодымокамере, мобильном тренажерном комплексе; развитие моральных, психологических и физических качеств, необходимых для успешного выполнения обязанностей газодымозащитника при решении задач ГДЗС в повседневной деятельности, на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ в среде, непригодной для дыхания, а также чувства ответственности за свои действия; организацию работы по обеспечению личной безопасности и безопасности газодымозащитников при использовании СИЗОД в условиях пожара и проведения аварийно-спасательных работ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Подготовка газодымозащитника» относится к дисциплинам по выбору ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин «Расследование и экспертиза пожаров», «Пожарная тактика».

3. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Подготовка газодымозащитника» направлено на формирование у студента следующих следующей общекультурной (ОК):

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

4. Содержание дисциплины

Основы организации ГДЗС: основные понятия, порядок организации, цели, задачи, структура должностных лиц. Организация и выполнение работ в СИЗОД. Средства индивидуальной защиты органов дыхания: классификация, устройство, технические характеристики, принцип работы. Современное материально-техническое обеспечение ГДЗС. Порядок организации и проведения занятий на свежем воздухе и в теплодымокамере.

Б1.Б.49 – Основы организации службы пожарной охраны

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Организация пожарной охраны сельскохозяйственных объектов» является формирование у студентов

экологических и пожарных навыков в сельской местности. Задачи дисциплины состоят в ознакомлении студентов с факторами и последствиями воздействия сельскохозяйственных пожаров, особенностями огневых повреждений полей в зависимости от вида и силы пожаров.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Организация пожарной охраны сельскохозяйственных объектов» (Б1.В.ОД.4) относится к обязательным дисциплинам вариативной части (Б1.В.ОД) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность».

3. Перечень формируемых компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7).

4. Содержание дисциплины:

Знание методик оценки последствий воздействия пожаров на состояние насаждений сельской местности; уметь: использовать знания эколого-лесоводственных последствий лесных пожаров при планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на возобновление леса и сохранение защитных функций лесов.

Б1.Б.50 – Экономика пожарной безопасности

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Экономика пожарной безопасности» предназначена привить студентам систематические знания в области экономической оценки последствий пожаров и других стихийных бедствий и определения оптимального уровня материальных затрат для обеспечения противопожарной безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика пожарной безопасности» относится к дисциплинам базовой части блока (Б.1) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность».

3. Перечень формируемых компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4).

4. Содержание дисциплины

Дисциплина Экономика пожарной безопасности содержит методики оценки различных видов ущерба от пожаров и стихийных бедствий; методы оценки экономической эффективности технических средств и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов хозяйственной деятельности; принципы управления рисками; основные понятия и принципы страхования от пожаров и стихийных бедствий; критерии и принципы оптимизации материальных затрат на обеспечение пожарной безопасности хозяйственных объектов.

Б1.Б.51 – Оценка загрязнения среды обитания предприятиями пищевой промышленности

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель курса дисциплины «Оценка загрязнения среды обитания предприятиями пищевой промышленности» является формирование у студентов навыков по вопросам организации контроля, создания баз данных, прогнозов состояния природной среды и техногенных процессов с использованием современных методов математического моделирования, статистики, метрологии, аналитической и физической химии, а также мирового опыта наблюдения.

Задачи:

- сформировать навыки контроля состояния объектов природной среды, построения систем мониторинга различных природных и техногенных процессов.

- сформировать умение организации и обеспечения работы постов и пунктов экологического контроля и мониторинга, в том числе и экспедиций на основе использования международного опыта в области мониторинга.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Оценка загрязнения среды обитания предприятиями пищевой промышленности» относится к дисциплинам базовой части ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для успешного освоения данной дисциплины необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными в результате освоения дисциплин (модулей) базовой части «Экология»; Безопасность жизнедеятельности.

3. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у студента следующих общекультурных компетенций (ОК) компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-5).

4. Содержание дисциплины

Введение. Определение экологического мониторинга, охрана природы, контроль и управление. Типы мониторинга: локальный, региональный, национальный, глобальный, фоновый, основные этапы. Цели и задачи экологического мониторинга.

Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС). Принцип построения ЕГСЭМ: задачи ЕГСЭМ; блоки ЕГСМ; система обеспечения качества данных. Уровни: федеральный и административно-территориальный (задачи федерального уровня; координация работы государственных и ведомственных служб и сетей наблюдения). Структурная организация по признакам целевого использования. Иерархические уровни: стратегический, целевой, уровень задач, функциональный. Система управления данными (ФИАЦ и ТИАЦ). Космический экологический мониторинг.

Виды экологического контроля: государственный (ГЭК); производственный (ПЭК); общественный (ОЭК). Источники загрязнения

атмосферы; классификация загрязнителей воздуха. Способы отбора проб воздуха в жидкие среды, на твердые сорбенты, хемосорбция, в сосуды ограниченной вместимости, на фильтры, в охлаждаемые ловушки. Индивидуальная активная и пассивная дозиметрия. Аппаратура для отбора проб воздуха (побудители расхода, расходомеры, аспирационные устройства). Общий обзор методов химико-аналитической диагностики.

Б1.Б.52 – Иностраный язык в профессиональной деятельности

1. Цели и задачи дисциплины

Цель данной дисциплины – обучение студентов активному владению иностранным языком как вторичным средством формирования и формулирования мысли, т.е. умению адекватно намерению и ситуации общения выражать свои мысли на иностранном языке и понимать мысли, выраженные или выражаемые на данном языке. Главной особенностью этого учебного предмета является его профессионально – ориентированный характер: приобретение навыков деловой коммуникации.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучение и использование на практике лексических, грамматических и фонетических единиц в процессе порождения и восприятия иноязычных высказываний;

- Формирование умений построения целостных, связных и логичных высказываний разных функциональных стилей в устной и письменной профессионально значимой коммуникации на основе понимания различных видов текстов при чтении и аудировании;

- Формирование умений использовать язык в определенных функциональных целях в зависимости от особенностей социального и профессионального взаимодействия.

Знать:

- основные коммуникативные лексико-грамматические структуры, необходимые для общения в повседневных типовых ситуациях;

- стереотипы речевого поведения, характерные для определения социальных и коммуникативных ролей, знакомство с основами культуры общения;

- словарный запас, необходимый для понимания и составления тем, текстов, понимания и обсуждения различных видов текстов.

Уметь:

Аудирование:

- понимать тексты, составленные на базе пройденного лексико-грамматического материала.

Говорение:

- делать сообщение и свободно высказываться по пройденным темам;

- поддерживать разговор в рамках типовых эпизодов общения;

Чтение:

- бегло читать литературу любого рода с различными целями (изучение, ознакомление, просмотр), пользуясь также толковым французским словарем.

Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности.

Владеть:

- навыками монологической и диалогической (спонтанной и подготовленной) речи в ситуациях официального и неофициального общения в пределах изученного языкового материала;
- продуктивной письменной речью официального и нейтрального характера в пределах изученного языкового материала.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам базовой части ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для успешного освоения данной дисциплины необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными в результате освоения дисциплин (модулей) базовой части «Иностранный язык».

3. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у студента следующей общепрофессиональной компетенции (ОПК) компетенции:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2).

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Представление компании.

Раздел 2. Устройство на работу.

Раздел 3. Деловое общение.

Раздел 4. На производстве.

Раздел 5. Рабочая обстановка.

Раздел 6. Официальные встречи.

Раздел 7. Деловая корреспонденция.

Раздел 8. Сфера профессиональной деятельности.

Б1.Б.53 – Физическая культура и спорт

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование личной физической культуры студента как системного качества личности, неотъемлемого компонента общей культуры будущего специалиста, способного реализовать ее в социально-профессиональной деятельности и в семье, а также способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

При изучении данной дисциплины должны быть реализованы следующие **задачи**:

- содействие разностороннему развитию, физическому совершенствованию личности;

- включение в реальную физкультурно-оздоровительную и спортивную практику;
- содействие обеспечению успешной подготовки к будущей профессиональной деятельности через формирование профессионально важных физических и психофизиологических качеств личности;
- формирование потребности студентов в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании;
- содействие сохранению и укреплению здоровья через использование доступных средств физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности;
- формирование потребности в здоровом образе жизни;
- формирование знаний, умений и навыков, обеспечивающих успешность самонаблюдений и самооценки функционального состояния организма;
- формирование навыков самостоятельной организации досуга с использованием средств физической культуры и спорта.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основы физической культуры.

Уметь:

- применять методы и средства физической культуры.

Владеть:

- навыками правильного использования методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к дисциплинам базовой части ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность».

3. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у студента следующей общекультурной (ОК) компетенции:

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. (ОК-8).

4. 4. Содержание дисциплины

Тема 1. Особенности физкультурного образования. Место физической культуры и спорта в системе общей культуры.

Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.

Тема 3. Основы здорового образа жизни.

Тема 4. Физическая тренировка в обеспечении здоровья.

Тема 5. Средства и методы физической культуры в регулировании работоспособности.

Тема 6. Общая физическая и специально физическая подготовка.

Тема 7. Современные оздоровительные технологии.

Тема 8. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Б1.Б.ДВ.01 - Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту

Б1.Б.ДВ.02 - Учебно-тренировочный модуль

1. Цели и задачи дисциплины

Цель – формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

При изучении данной дисциплины должны быть реализованы следующие **задачи**:

- укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию;
- обучение жизненно-важным двигательным умениям и навыкам;
- развитие двигательных способностей;
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
- содействие воспитанию нравственных волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основы физической культуры.

Уметь:

- применять средства и методы физической культуры.

Владеть:

- методов физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Развитие физических способностей.

Раздел 2. Совершенствование физических способностей.

Раздел 3. Общая и специальная физическая подготовка.

Раздел 4. Профессионально-прикладная физическая подготовка (начальный уровень).

Раздел 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка (средний уровень).

Раздел 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка (продвинутый уровень).

Б1.Б.ДВ.03 - Специально-тренировочный модуль

1.Цели и задачи дисциплины

Цель – формирование способности обучающихся использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

При изучении данной дисциплины должны быть реализованы следующие **задачи**:

- обучение жизненно-важным двигательным умениям и навыкам;
- овладение комплексом знаний о современных оздоровительных системах физического воспитания (аэробика, ритмика, атлетическая гимнастика и др.);
- укрепление здоровья, повышение функциональных и адаптивных возможностей основных жизнеобеспечивающих систем организма;
- обучение рациональному дыханию, ознакомление с различными дыхательными методиками (методики дыхания по Стрельниковой, Бутейко, Цигун и др.);
- воспитание бережного отношения к собственному здоровью, культуры общения и взаимодействия в коллективных формах занятий физическими упражнениями;
- развитие и закрепление компетентности в физкультурно-оздоровительной деятельности.
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
- содействие воспитанию нравственных волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- методы и средства физической культуры.

Уметь:

- использовать методы и средства физической культуры для решения практических задач.

Владеть:

- средствами и методами физической культуры для успешной социальной и профессиональной деятельности.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Общая физическая подготовка в зависимости от заболевания.

Раздел 2. Виды оздоровительной гимнастики.

Раздел 3. Подвижные игры.

Раздел 4. Оздоровительное плавание.

Раздел 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

Раздел 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

Б1.Б.ДВ.04 - Секционно-спортивный модуль

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности

При изучении данной дисциплины должны быть реализованы следующие **задачи**:

- укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию;
- обучение жизненно-важным двигательным умениям и навыкам;
- развитие двигательных способностей;
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
- содействие воспитанию нравственных волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основы физической культуры.

Уметь:

- применять методы и средства физической культуры.

Владеть:

- навыками правильного использования методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Общая физическая подготовка.

Раздел 2. Специальная физическая подготовка.

Раздел 3. Совершенствование техники плавания.

Раздел 4. Прикладное плавание.

Раздел 5. Прикладное плавание.

Раздел 6. Прикладное плавание.

Б1.В.01 – Проектирование

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение теоретических основ проектной деятельности и методике решения задач в области проектной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- формирование теоретических основ проектной деятельности;
- формирование знаний в сфере организации управления пожаровзрывобезопасностью на предприятии (в организации, учреждении);
- формирование умений предупреждения чрезвычайных ситуаций, связанных с пожарами и взрывами, а также реализации методов противопожарной защиты и взрывозащиты на предприятии (в организации, учреждении);
- организация эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи;
- изучение методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики;
- использование инженерных знаний для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектирование» относится к дисциплинам базовой части ОПОП ВО подготовки специалистов по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для успешного освоения данной дисциплины необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными в результате освоения дисциплин (модулей) базовой части «Механика», «Детали машин и основы конструирования», «Автоматизированные системы управления и связь» и др..

3. Перечень формируемых компетенций

Процесс изучения дисциплины «Спасательные робототехнические системы и их применение при тушении пожаров» направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи (ПК-7);

знанием методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики (ПК-10);

способностью использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники (ПК-11);

способностью использовать знания основных норм правового регулирования в области пожарной безопасности (ПК-12).

4. Содержание дисциплины

Основные понятия и определения; виды и классификация пожаров; боевые действия пожарных подразделений: классификация, виды, содержание; разведка пожара; сосредоточение и введение сил и средств; определение решающего направления; боевое развертывание; тактические возможности пожарных подразделений. Теоретические основы локализации и ликвидации пожаров; расчет сил и средств на тушение пожаров различными огнетушащими веществами; основы прогнозирования обстановки на пожаре; принятие и реализация решения на тушение пожара; контроль за исполнением решений. Управление боевыми действиями на пожаре: должностные лица на пожаре, оперативный штаб; спасение людей и имущества при пожарах, выполнение специальных работ, обеспечивающих решение основных задач на пожаре; предварительное планирование боевых действий; пожарно-тактическая подготовка; изучение и разбор пожаров; тактика тушения пожаров на открытом пространстве, в зданиях, сооружениях и на объектах транспорта. Организационная структура, задачи, силы и средства противопожарной службы гражданской обороны; вскрытие и разборка конструкций; защита от радиации. Нейтрализация выбросов сильнодействующих ядовитых веществ с помощью пожарной техники; аварийно-спасательные работы при пожарах на объектах с наличием взрывчатых веществ; основы доврачебной помощи пострадавшим при пожарах и авариях.

Б1.В.02 – Спасательные робототехнические системы и их применение при тушении пожаров

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Спасательные робототехнические системы и их применение при тушении пожаров» является изучение принципов и методов тактического планирования тушения пожаров с применением робототехнических средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Спасательные робототехнические системы и их применение при тушении пожаров» относится к дисциплинам базовой части ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для успешного освоения данной дисциплины необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными в результате освоения дисциплин (модулей) базовой части «Механика», «Детали машин и основы конструирования», «Автоматизированные системы управления и связь».

3. Перечень формируемых компетенций

Процесс изучения дисциплины «Спасательные робототехнические системы и их применение при тушении пожаров» направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи (ПК-7);
- способностью использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники (ПК-11);
- способностью использовать знания особенностей подготовки технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами к проведению регламентных и аварийно-ремонтных работ (ПК-13).

4. Содержание дисциплины

Основные подходы к тактике применения робототехнических средств на пожарах. Тактические возможности робототехнических средств. Повышение тактических возможностей пожарных подразделений при использовании робототехнических средств. Понижение тактических возможностей пожарных подразделений при использовании робототехнических средств. Организация доставки робототехнических средств к месту пожара. Перевозка робототехнических средств воздушным транспортом. Перевозка робототехнических средств железнодорожным транспортом. Перевозка робототехнических средств морским (речным) транспортом. Тактика применения наземных робототехнических средств при тушении пожара. Планирование действий робототехнических средств по тушению пожара.

Б1.В.03 – Прогнозирование опасных факторов пожара на предприятиях пищевой промышленности

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Прогнозирование опасных факторов пожара на предприятиях пищевой промышленности» является изучение принципов и методов математического описания (моделирования) взаимосвязанных термогазодинамических процессов, характеризующих в целом пожар в помещении (здании, сооружении) как сложное физическое явление, при котором наряду с выделением тепловой энергии (вследствие горения) изменяется со временем температура газовой среды и содержание кислорода в помещении, образуются токсичные газы, в результате задымления меняются оптические свойства газовой среды, происходит газообмен помещения с внешней атмосферой (или со смежными помещениями) через проемы и прогреваются строительные конструкции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Прогнозирование опасных факторов пожара на предприятиях пищевой промышленности» относится к дисциплинам базовой части ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для успешного освоения данной дисциплины необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными в результате освоения дисциплин (модулей) базовой части «Материаловедение и технология материалов», «Теория горения и взрыва», «Пожарная тактика».

3. Перечень формируемых компетенций

ПК-8 способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара

4. Содержание дисциплины

Цели и задачи дисциплины «Прогнозирование опасных факторов пожара». Исходные понятия и общие сведения о методах прогнозирования опасных факторов пожара в помещении. Интегральный метод термодинамического анализа пожара в помещении. Зонный метод термодинамического анализа пожара в помещении. Основные положения и понятия метода. Численная реализация математической модели метода. Дифференциальный метод термодинамического анализа пожара в помещении.

Б1.В.04 – Пожаровзрывозащита

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение теоретических основ пожаровзрывобезопасности как единой системы в сохранении жизни и здоровья работников, материальных ценностей предприятия (организации), а

также формирование единого подхода к проблемам обеспечения пожаровзрывозащиты в различных отраслях промышленности.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование знаний в сфере организации управления пожаровзрывобезопасностью на предприятии (в организации, учреждении);
- формирование умений предупреждения чрезвычайных ситуаций, связанных с пожарами и взрывами, а также реализации методов противопожарной защиты и взрывозащиты на предприятии (в организации, учреждении).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Пожаровзрывозащита» относится к вариативной части блока 1 (Б 1) «Дисциплины (модули)», обязательной при освоении ОПОП по направлению подготовки 20.05.01 Пожарная безопасность

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины «Пожаровзрывозащита» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-9 - способностью участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики;

ПК-13 - способностью использовать знания особенностей подготовки технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами к проведению регламентным и аварийно-ремонтных работ.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- законодательные и правовые документы в области пожаровзрывоопасности и пожарной безопасности;
- нормативно-правовые акты, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий пищевой промышленности;
- теоретические основы исследования пожара и взрыва;
- физические основы огнестойкости зданий и сооружений;
- требования пожарной безопасности к различным технологическим процессам

пищевого производства;

уметь:

- решать вопросы управления противопожарной безопасностью опасных объектов, включая организацию и руководство работами при авариях и чрезвычайных ситуациях;

- идентифицировать опасности при пожарах в сфере производства, оценивать риск их реализации, оперативно и грамотно решать вопросы минимизации риска, профилактики и ликвидации пожаров, текущие задачи и планируемые мероприятия по пожарной безопасности производства.

владеть:

- методами категорирования помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности;

- методами оценки соответствия строительных материалов и конструкций, зданий, сооружений и их инженерного оборудования требованиям противопожарных норм.

4. Содержание разделов и тем дисциплины

Введение. История пожарной охраны. Статистика возникновения пожаров (естественного и техногенного характера). Основные причины возникновения пожаров.

Тема 1. Основные виды опасностей при пожарах

Основные понятия "Пожаровзрывоопасности" Горение. Диффузионное и кинетическое горение, источники зажигания. Общие сведения о пожаре как опасном факторе. Основные понятия теории горения. Условия горения. Опасные факторы пожара, их классификация. Действие факторов пожара на организм человека.

Тема 2. Классификация пожаров, горючих веществ и материалов

Классификация пожаров и опасных факторов пожара. Показатели и классификация пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов. Классификация веществ и материалов (за исключением строительных, текстильных и кожевенных материалов) по пожарной опасности. Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности и классификация технологических сред по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон. Классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности.

Тема 3. Пожаровзрывоопасность на предприятиях пищевой промышленности

Категорирование и классификация объектов по факторам опасности производства. Показатели и классификация пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов. Классификация технологических сред по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон. Классификация зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков строительных конструкций и противопожарных преград; лестниц и лестничных клеток. Требования пожарной безопасности к производственным объектам. Разработка инструкций по пожарной безопасности.

Тема 4. Правовые основы пожарной безопасности

Основными нормативными правовыми документами в области пожарной безопасности: Федеральные законы, Правила пожарной безопасности в РФ, ГОСТ ССБТ, СНИП, нормы пожарной безопасности, приказы, инструкции, планы, указания руководителя и др. (региональные, ведомственные (объектовые) документы).

Требования к документации на производственные объекты. Нормативные значения пожарного риска для производственных объектов. Порядок проведения анализа пожарной опасности производственного объекта и расчета пожарного риска. Последовательность оценки пожарного риска на

производственном объекте. Анализ пожарной опасности производственных объектов. Оценка пожарного риска на производственном объекте.

Противопожарное страхование. Налоговые льготы в области пожарной безопасности. Особый противопожарный режим. Научно-техническое обеспечение пожарной безопасности. Лицензирование. Сертификация.

Государственный пожарный надзор. Организация пожарной охраны и профилактика пожаров на промышленных предприятиях. Противопожарный инструктаж.

Тема 5. Пожарная безопасность технологических процессов

Разработка мероприятий предотвращения пожара: предотвращение образования горючей среды, предотвращение образования в горючей среде источника зажигания, ограничение массы и объема горючих веществ, разработка мероприятий противопожарной защиты.

Теоретические основы технологии пожаро-взрывоопасных производств; технологические процессы и аппараты пожаровзрывоопасных производств; методика анализа пожарной опасности технологических процессов; оценка пожаровзрывоопасности среды внутри технологического оборудования; производственные источники зажигания; пути распространения пожара; ограничение количества горючих веществ и материалов в производстве; огнезадерживающие устройства на технологическом оборудовании. Пожарная безопасность электрических сетей: провода, кабели, аппараты защиты, обеспечение пожарной безопасности электрических сетей. Противопожарная защита типовых технологических процессов.

Тема 6. Производственная пожарная автоматика.

Принципы работы и характеристики основных приборов контроля параметров технологических процессов; анализаторы взрывоопасных газов и паров; основные понятия теории автоматического регулирования; автоматические системы противоаварийной защиты; системы обнаружения пожара; основные информационные параметры пожара и особенности их преобразования пожарными извещателями. Оценка времени обнаружения пожара и принципы размещения пожарных извещателей на объектах; основные функции и характеристики пожарных приемно-контрольных приборов.

Тема 7. Требования к средствам индивидуальной защиты сотрудников ОПО и граждан при пожаре.

Требования к средствам индивидуальной защиты пожарных. Требования к средствам индивидуальной защиты органов дыхания и зрения пожарных. Требования к специальной защитной одежде пожарных. Требования к средствам защиты рук, ног и головы. Требования к средствам самоспасания пожарных. Требования к средствам индивидуальной защиты и спасения граждан при пожаре.

Пожарная защита. Пассивные и активные методы защиты. Пассивные методы защиты: зонирование территории, противопожарные разрывы, противопожарные стены, противопожарные зоны, противопожарные перекрытия, легкобрасываемые конструкции, огнепреградители, противодымная защита (дымоудаление). Контроль за накоплением горючих газов в воздухе производственных помещений, флегматизация и вентиляция.

Активные методы защиты: пожарная сигнализация, способы тушения пожара и приборы (машины) для тушения пожаров (стационарные водяные установки (спринклерные, дренчерные), установки водопенного тушения, установки газового тушения, установки порошкового тушения). Системы пожаротушения: Первичные средства пожаротушения, огнетушители, их основные типы и области применения.

Метод расчета минимальной энергии зажигания газо- и паровоздушных смесей. Метод расчета стехиометрической концентрации горючего вещества в воздухе. Метод расчета температуры самовоспламенения газов и паров. Методы расчета максимальной нормальной скорости горения парогазовых смесей с воздухом.

Б1.В.05 – Методика расчетов пожарных рисков для гражданских зданий

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Методика расчетов пожарных рисков для гражданских зданий» является изучение показателей пожарной опасности строительных материалов, строительных конструкций, зданий и сооружений; изучение показателей огнестойкости строительных конструкций, зданий и сооружений; приобретение навыков по проверке соответствия показателей пожарной опасности и огнестойкости строительных материалов, строительных конструкций, зданий и сооружений противопожарным требованиям строительных норм и правил и разработке предложений по доведению их до соответствия

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методика расчетов пожарных рисков для гражданских зданий» относится к дисциплинам базовой части (Б1.) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для успешного освоения данной дисциплины необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными в результате освоения дисциплин (модулей) базовой части «Материаловедение и технология материалов», «Теория горения и взрыва», «Пожарная безопасность в строительстве, устойчивость зданий при пожаре».

3. Перечень формируемых компетенций

Способностью использовать знания основных норм правового регулирования в области пожарной безопасности (ПК-12).

4. Содержание дисциплины

Поведение строительных материалов в условиях пожара. Основные свойства строительных материалов и процессов, проходящих в них в условиях пожара. Внешние и внутренние факторы, определяющие поведение строительных материалов в условиях пожара. Физические, механические, физико-химические свойства. Свойства, характеризующие пожарную опасность строительных материалов. Методы оценки пожарной опасности строительных материалов. Общие сведения об объёмно-планировочных и конструктивных решениях зданий. Конструктивные системы и схемы зданий. Оценка огнестойкости проектируемых зданий.

Б1.В.06 – Оперативно-тактические действия при тушении пожаров

1.Цель и задачи изучения дисциплины

Первоочередной задачей пожарно-спасательных подразделений при тушении пожаров и ликвидации чрезвычайных ситуаций есть выполнение аварийно-спасательных работ, направленных в первую очередь на спасания пострадавших. К аварийно-спасательным работам относятся повышенные требования по времени их выполнения. Аварийно-спасательные операции, как правило ведутся в ограниченных и опасных условиях при отсутствии источника энергии. Для успешного выполнения этих работ необходимые такие инструменты и снаряжения, которые простые по конструкции, надежные в работе и при этом не зависят от источника энергии, а самые спасатели должны владеть высоким уровнем физической подготовки, эффективно решать оперативно-спасательные задачи, стойко переносить большие уму, нервно-психическая и физическая нагрузки.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Оперативно-тактические действия при тушении пожаров» относится к вариативной части дисциплин по выбору ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин «Математика», «Физика», «Безопасность жизнедеятельности», «Пожарная тактика». Данная дисциплина предшествует дисциплинам: «Подготовка газодымозащитника».

3. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Специальная спасательная подготовка» направлено на формирование у студента следующих профессиональных компетенций (ПК):

- способностью участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики (ПК-9).

4. Содержание дисциплины Привлечение аварийно-спасательных служб и формирований к ликвидации чрезвычайных ситуаций. Поисково-спасательная служба МЧС России. Правовые основы деятельности спасателей. Основные задачи, организационная структура поисково-спасательной службы (ПСС) МЧС России, права и обязанности спасателя при ведении поисково-спасательных работ (ПСР). Порядок планирования реагирования на чрезвычайные ситуации. Порядок допуска к специальным видам работ. Правила нанесения на карты обстановки о ЧС. Порядок применения АСС (АСФ) для ведения аварийно-спасательных работ. Приемы и способы поиска пострадавших, оказания им первой медицинской помощи. Технология проведения поисково-спасательных работ. Особенности ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Организация и технология ведения аварийно-спасательных работ. Технология проведения других

Б1.В.07 – Планирование и организация тушения пожаров

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Обучение студентов организации и проведению подготовки к тушению пожаров, а также руководству пожарными подразделениями при тушении пожаров в различных условиях и проведении связанных с ними первоочередных аварийно – спасательных работ.

Задачи дисциплины: Формирование знаний по организации и оперативно-тактическим основам тушения пожаров и действиям подразделений ГПС на начальном и последующем этапах ликвидации чрезвычайных ситуаций. Выработка навыков по основам управления подразделениями в процессе тушения пожаров. Обучение методике организации и проведения пожарно- тактической подготовки. Формирование знаний и выработка навыков по оценке обстановки и принятию оптимальных решений для тушения пожаров. Обучение методам анализа и оценки боевых действий подразделений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Планирование и организация тушения пожаров» относится к дисциплинам базовой части блока (Б.1) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин «Пожарная техника», «Пожарная безопасность в строительстве, устойчивость зданий при пожаре».

3. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Планирование и организация тушения пожаров» направлено на формирование у студента следующих профессиональных компетенций (ПК):

- способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара (ПК-8);
- способностью участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики (ПК-9).

4. Содержание дисциплины

Основные понятия и определения; виды и классификация пожаров; боевые действия пожарных подразделений: классификация, виды, содержание; разведка пожара; сосредоточение и введение сил и средств; определение решающего направления; боевое развертывание; тактические возможности пожарных подразделений. Теоретические основы локализации и ликвидации пожаров; расчет сил и средств на тушение пожаров различными огнетушащими

веществами; основы прогнозирования обстановки на пожаре; принятие и реализация решения на тушение пожара; контроль за исполнением решений. Управление боевыми действиями на пожаре: должностные лица на пожаре, оперативный штаб; спасение людей и имущества при пожарах, выполнение специальных работ, обеспечивающих решение основных задач на пожаре; предварительное планирование боевых действий; пожарно-тактическая подготовка; изучение и разбор пожаров; тактика тушения пожаров на открытом пространстве, в зданиях, сооружениях и на объектах транспорта. Организационная структура, задачи, силы и средства противопожарной службы гражданской обороны; вскрытие и разборка конструкций; защита от радиации. Нейтрализация выбросов сильнодействующих ядовитых веществ с помощью пожарной техники; аварийно-спасательные работы при пожарах на объектах с наличием взрывчатых веществ; основы доврачебной помощи пострадавшим при пожарах и авариях.

Б1.В.ДВ.01.01 – Экология города

1. Цель изучения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является – овладение комплексом знаний и умений для формирования экологичной среды обитания и приобретение навыков принятия соответствующих решений и технологий по решению экологических проблем городов.

Задачами освоения дисциплины являются: сформировать системный подход к системе «Человек - Природа – Экономика»; получить адекватное представление о месте и роли человека в природе; овладеть принципами оценки степени антропогенного воздействия на природу и здоровье людей; приобрести знания о прогнозах развития цивилизации и способах решения проблем глобального экологического кризиса.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы, в модульной структуре ОП

Дисциплина «Экология города» относится к дисциплине вариативной части учебного плана специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность». Дисциплина базируется на знаниях и умениях, полученных студентом при изучении химии, математики, физики, экологии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций

способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара (ПК-8).

В результате изучения дисциплины студенты должны

знать:

-основы теории и практики оценки состояния окружающей природной среды;

-методы контроля состояния загрязнения окружающей среды; взаимодействие человека и среды; экологические принципы охраны природы и рационального природопользования, надзор и контроль в области охраны окружающей среды;

уметь:

-самостоятельно выделять наиболее важные экологические проблемы городской среды; принимать обоснованные во всех отношениях решения направленные на устранение этих проблем; оценивать воздействие того или иного решения на экологическое состояние природных компонентов городской среды;

-применять полученные знания по экологии города для изучения других дисциплин, выявлять причинно-следственные связи влияния человека на природу, уметь оперировать экологическими знаниями в профессиональной деятельности;

владеть:

-основами нравственного и физически здорового образа жизни, владеть методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду, владеть навыками поиска экологической информации.

4. Содержание дисциплины

Модуль 1. Урбанизация. Экологические проблемы урбанизации

Тема 1. Растительность городов

Задачи, методы экологии как науки. Основные направления экологии. Всеобщность и комплексность экологического образования. Концепция формирования экологической культуры. Цель и задачи формирования экологической культуры. Основные принципы формирования экологической культуры. Экологическое просвещение. Необходимость повышения экологической культуры человека. Преподавание основ экологических знаний в образовательных учреждениях.

Тема 2. Животный мир городов.

Свойства организма, как самовоспроизводящейся системы. Толерантность организмов. Адаптация организма. Понятие сообщества организмов. Трофические отношения между организмами. Абиотические и биотические факторы среды обитания. Законы экологии. Понятие экологической ниши. Понятие популяции биологического вида. Численность и плотность популяции. Пространственная структура популяций. Динамические характеристики популяций

Тема 3. Основные источники и виды загрязнения селитебной среды.

Модуль 2. Качественная и количественная оценка выбросов

Тема 1. Городские почвы и их реабилитация.

Охрана ресурсов в процессе их использования - основной принцип охраны природы. Минимизация вредных последствий производственной деятельности. Стимулирование нормального функционирования биосферы планеты.

Принципы рационального использования природных ресурсов: изучение ресурсов, организация мониторинга состояния природных ресурсов, совершенствование технологий добычи, транспортировки и переработки

ресурсов, поиск новейших природоохранных технологий, сокращение образования отходов производства, восстановление природных объектов после техногенного воздействия, сохранение биологического разнообразия планеты, экологическое просвещение населения, совершенствование природоохранного законодательства страны.

Тема 2. Воздух урбанизированных территорий.

Урбанизация. Воздействие человека на природу. Изменение климата. Разрушение озонового слоя. Кислотные осадки. Опустынивание. Характеристики ресурсного цикла промышленного производства. Основные источники загрязнения окружающей среды. Антропогенное загрязнение атмосферы. Парниковый эффект и глобальные изменения климата, методы противодействия. Причины возникновения “озоновых дыр”, последствия их образования и способы устранения. Кислотные осадки, их причины и последствия. Краткая характеристика загрязнений гидросферы. Проблема охраны гидросферы. Глобальный круговорот воды и его роль. Водные ресурсы. Регулирование водопотребления. Проблемы качества воды. Загрязнение Мирового океана. Краткая характеристика загрязнений литосферы. Охраняемые природные территории. Районы России с неблагоприятной экологической обстановкой. Концепция устойчивого развития

Б1.В.ДВ.01.02 – Промышленная экология

1. Цель изучения дисциплины

Цели и задачи освоения дисциплины «Промышленная экология» заключается в формировании у студентов экологического мировоззрения и воспитания у будущих специалистов способности оценивать свою профессиональную деятельность с точки зрения охраны биосферы, освоении студентами основных методов обеспечения безопасности среды обитания, методов оценки экологической ситуации, средств контроля качества среды обитания и формирования практических навыков по обеспечению безопасности человека в современном мире.

Задачи освоения дисциплины:

- освоение необходимых базовых естественно-научных понятий для создания представлений о биосфере, места человека в ней и изучения проблем, связанных с техногенным воздействием человеческой деятельности на природную среду.

- изучение деформации глобальных, региональных и локальных биогеохимических циклов в результате производственной деятельности человека.

- изучение основ современной теории системы управления (качеством, охраной окружающей среды, охраной труда, экологической и промышленной безопасностью);

- владением основ природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды, способностью понимать,

излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Промышленная экология» реализуется в рамках вариативной части Блока 1 программы специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» и является обязательной для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает.

Для успешного освоения дисциплины студенты должны владеть необходимыми знаниями по математике, физике, химии, общественных наук и прикладных дисциплин: «Экология», «Безопасность жизнедеятельности» и др.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины «Промышленная экология» направлен на формирование следующих компетенции:

- способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара (ПК-8).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и управления техногенными рисками;
- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;
- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;
- основные понятия и базовую информацию в области экологии и природопользования;

Уметь: - применять нормативно-правовые и нормативно-технические акты, регламентирующие пожарную безопасность электроустановок;

- определять основные понятия и управления техногенными рисками;
- осуществлять основы системного анализа, математического моделирования явлений и процессов вопросов безопасности и сохранения окружающей среды;

Владеть: - опытом проведения натуральных исследований и экспериментальной работы;

- навыками анализа и интерпретации полученных данных при проведении научных и прикладных исследований;

- опытом анализа и обобщения полученных эмпирическим путем данных;
- знаниями в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

4. Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение в дисциплину «Промышленная экология»

Тема 1. Экологические проблемы современности. Современная экологическая стратегия и политика развития производства.

Основные понятия курса. Современная экологическая стратегия и политика развития производства. Современный экологический кризис и осознание его обществом. Базовые представления об основных теоретических и

прикладных направлениях экологии. Экология как междисциплинарная область знаний, связывающая основные положения «экономики природы», их биотических и абиотических компонентов. Среда жизни человека. Потребности человека. Социальный обмен веществ. Экологические кризисы прошлого и история осмысления экологических проблем. Принципы, законы и правила функционирования гео- и экосистем. Антропогенный материальный баланс. Антропогенные воздействия на потоки энергии и круговороты веществ. Классификация антропогенных воздействий. Экологические кризисы и экологические революции. История развития фундаментальных знаний о функционировании живой природы и экосистем в целом. Изучения теоретических основ и методов решения научных и практических задач сохранения биоразнообразия жизни на планете, эволюции биосферы, основных методов оценки состояния и динамики биоразнообразия при глобальных изменениях среды, включая мониторинг и международные программы и национальную стратегию. Изучить особенности биосферы и ноосферы, научиться объяснять свойства биосферы как централизованной, открытой, саморегулирующейся и отличающейся большим разнообразием системы, обладающей механизмами для круговорота веществ.

Тема 2. Антропогенные воздействия и круговороты веществ. Классификация антропогенных воздействий.

Антропогенные воздействия и круговороты веществ. Классификация антропогенных воздействий. Оценка качества окружающей среды. Защита окружающей природной среды от особых видов воздействий, в экстремальных экологических ситуациях. Понятие и классификация природных ресурсов. Принципы и методы рационального использования и воспроизводства природных ресурсов. Учет и оценка природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал территории. Примеры сочетаний ресурсов. Перспективы использования ресурсов. Природные ресурсы, их потенциал и классификация. Общая характеристика природных условий территории. Учет санитарно-гигиенических и экологических показателей окружающей среды. Региональная неравномерность распределения ресурсов в мире. Истощение энергетических и пищевых ресурсов. Экологические технологии и безотходные производства. Экологические технологии в использовании земель, вод, атмосферного воздуха. Экологическое обоснование преимущественной документации для рационального использования природных ресурсов. Опыт и достижения развитых стран в преодолении экологических кризисных ситуаций. Масштабные национальные экологические планы. Контроль качества окружающей среды и экологический мониторинг.

Модуль 2. Промышленная (инженерная) экология. Системы защиты среды обитания.

Тема 1. Основы закономерности развития производственных процессов. Общая характеристика отходов промышленности. Классификация.

Общая характеристика отходов промышленности. Общие положения. Классификация отходов. Определение величины предотвращенного экологического ущерба от антропогенного воздействия. Определение величины

предотвращенного экологического ущерба по основным направлениям природоохранной деятельности территориальных природоохранных органов. Определение величины предотвращенного экологического ущерба окружающей природной среде от снижения загрязнения отходами производства и потребления. Глобальные эффекты загрязнения окружающей среды.

Тема 2. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности. Нормирование загрязняющих веществ в окружающей среде.

Основные признаки современного экологического кризиса. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности человека. Загрязнение природы. Нехватка естественных ресурсов. Голод. Недополучение качественной пищи. Стихийная урбанизация. Энергопотребление и функционирование городских (промышленных) экосистем. Проблемы охраны окружающей среды, связанные с ростом городов и промышленного производства. Охрана антропогенных ландшафтов. Общесистемные обобщения, закономерности функционирования экосистем, принципы природопользования и охраны окружающей среды. Понятие «нормирование» в области охраны окружающей среды. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды. Нормативы качества окружающей среды, нормативы допустимого воздействия на окружающую среду, нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов, нормативы образования отходов производства и потребления, лимиты на их размещение, нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду, нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды, нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Б1.В.ДВ.02.01– Управление техносферной безопасностью

1. Цели и задачи учебной дисциплины

В процессе обучения студенты специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» изучают дисциплину «Управление техносферной безопасностью». Данная учебная дисциплина является составной частью профессиональной подготовки. В дисциплине изучаются правовые, законодательные и нормативно-технические основы управления техносферной безопасностью; порядок разработки, принятия, введения, содержание основных законов и подзаконных актов; законодательная база и система стандартов по охране окружающей среды, безопасности труда и безопасности в чрезвычайных ситуациях; основная законодательная и нормативно - техническая документация по чрезвычайным ситуациям, международные соглашения и акты в области охраны среды и труда.

Основная обобщенная цель дисциплины - формирование у учащихся профессиональной культуры личной безопасности, под которой понимается готовность и способность 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.

Основной обобщенной задачей дисциплины является профессиональная подготовка студентов в области управления техносферной безопасностью.

В результате освоения дисциплины студенты должны соответствовать следующим требованиям к уровню освоения дисциплины:

Студенты должны знать:

- требования и содержание основных законодательных актов, организационно-методической и нормативно-технической документации федерального, отраслевого и местного уровней;

- основные принципы обеспечения и управления техносферной безопасностью;

- порядок управления охраной природной среды, труда и обеспечения безопасности в ЧС на государственном, местном уровне и уровне конкретного предприятия (в том числе виды и формы конкретных работ);

- основы международного сотрудничества в области техносферной безопасности.

Студенты должны уметь:

- подбирать необходимую нормативную документацию для оценки состояния окружающей природной и (или) производственной среды;

- давать правовое обоснование мероприятий по обеспечению безопасности;

- организовывать работу по обеспечению безопасности (охране среды, труда, безопасности в ЧС) в подразделении;

- применять полученные знания в практической деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Студенты должны приобрести и навыки (овладеть).

- работы с правовой, организационно-методической и нормативно-технической документацией федерального, отраслевого и местного уровней, в т.ч. основными федеральными законами в части техносферной безопасности, системой государственных стандартов по безопасности труда (ССБТ), охране природы, безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС), а также отраслевыми стандартами, в т.ч. сводами правил и строительными нормами и правилами (СП, СНиП), Санитарными правилами и нормами (СанПиН), гигиеническими нормативами (ГН) и санитарными правилами (СН).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью» реализуется в рамках вариативной части Блока 1 программы специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» и является обязательной для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает.

Для успешного освоения дисциплины студенты должны владеть необходимыми знаниями по математике, физике, химии, общественных наук и прикладных дисциплин: «Экология», «Безопасность жизнедеятельности» и др

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины «Промышленная экология» направлен на формирование следующих компетенции:

- способностью использовать знания основных норм правового регулирования в области пожарной безопасности (ПК-12).

4. Содержание дисциплины

Введение. Управление техносферной безопасностью. Рассматриваемые вопросы: Теоретические основы и практические функции предмета. Связь с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Правовое обеспечение техносферной безопасности.

Подзаконные акты по техносферной безопасности. Отраслевая документация.

Система стандартов по безопасности труда. Рассматриваемые вопросы: Система гос. стандартов по безопасности труда (ССБТ): цель, задачи, структура, система обозначений.

Б1.В.ДВ.02.01 – Правовое регулирование в области пожарной безопасности

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Правовое регулирование в области пожарной безопасности» - формирование у студентов правовых знаний в области пожарной безопасности и приобретение навыков, достаточных для оценки технических решений по противопожарной защите зданий, сооружений и наружных установок, а также для осуществления государственной функции по надзору за соблюдением органами власти, должностными лицами и гражданами требований пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы анализа пожарной опасности технологического оборудования и производственных процессов, принципы и способы обеспечения их пожарной безопасности;
- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности зданий, сооружений и населенных пунктов;
- основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок, воздействия молнии и статического электричества.

Уметь:

- обосновывать расчетами категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- обосновывать расчетами инженерно-технические решения по обеспечению пожарной безопасности технологического оборудования и производственных процессов;

- принимать с учетом требований пожарной безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок, воздействия молнии и статического электричества.

Владеть:

- анализом пожарной опасности технологических процессов и оборудования пожаровзрывоопасных производств;

- основами разработки инженерных и организационных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии производств;
- механизмом реализации требований нормативно-правовых актов и нормативных документов при осуществлении надзора за пожарной безопасностью зданий, сооружений и населенных пунктов;
- способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Правовое регулирование в области пожарной безопасности» относится к дисциплинам базовой части (Б1) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин математического и естественнонаучного цикла «Математика», «Физика», «Органическая химия», «Теория горения и взрыва», «Расследование и экспертиза пожаров».

3. Перечень формируемых компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать знания основных норм правового регулирования в области пожарной безопасности (ПК-12).

4. Содержание дисциплины:

Исключительная прерогатива законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности в формировании сил по обеспечению безопасности личности, общества и государства. Предмет ведения и полномочия Государственной противопожарной службы как основного вида пожарной охраны. Вопросы совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации в области обеспечения пожарной безопасности. Взаимодействие Государственной противопожарной службы с другими видами пожарной охраны и ее координирующая функция, правовые аспекты. Нормотворческая деятельность Государственной противопожарной службы, современные задачи и проблемы. Правовые основы осуществления функций Федеральной противопожарной службы. Компетенция Федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы в установленной сфере деятельности. Роль и место Федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы в совершенствовании системы обеспечения пожарной безопасности. Участие Федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы в формировании общей концепции обеспечения пожарной безопасности. Правовой статус специальных и воинских, объектовых, территориальных и договорных подразделений Федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы. Место федерального государственного пожарного надзора в системе обеспечения пожарной безопасности. Нормативно-правовое регулирование деятельности и осуществления государственного пожарного надзора в Российской Федерации. Порядок создания и организация деятельности ведомственной, частной,

муниципальной и добровольной пожарной охраны в системе обеспечения пожарной безопасности.

Б1.В.ДВ.03.01 - Организация тушения пожаров на предприятиях пищевой промышленности

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Организация тушения пожаров на предприятиях пищевой промышленности» - приобретение студентами необходимых теоретических знаний и практических навыков, достаточных для оценки технических решений по противопожарной защите зданий, сооружений и наружных установок предприятий пищевой промышленности, а также для осуществления государственной функции по надзору за соблюдением органами власти, должностными лицами и гражданами требований пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы анализа пожарной опасности технологического оборудования и производственных процессов, принципы и способы обеспечения их пожарной безопасности на предприятиях пищевой промышленности;
- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности зданий, сооружений и населенных пунктов;
- основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок, воздействия молнии и статического электричества.

Уметь:

- обосновывать расчетами категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- обосновывать расчетами инженерно-технические решения по обеспечению пожарной безопасности технологического оборудования и производственных процессов на предприятиях пищевой промышленности;
- принимать с учетом требований пожарной безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок, воздействия молнии и статического электричества.

Владеть:

- анализом пожарной опасности технологических процессов и оборудования пожаровзрывоопасных производств;
- основами разработки инженерных и организационных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии на предприятиях пищевой промышленности;

- механизмом реализации требований нормативно-правовых актов и нормативных документов при осуществлении надзора за пожарной безопасностью зданий, сооружений и населенных пунктов;

- способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Организация тушения пожаров на предприятиях пищевой промышленности» относится к дисциплинам базовой части (Б1) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин математического и естественнонаучного цикла «Математика», «Физика», «Органическая химия», «Теория горения и взрыва», «Физико-химические основы развития и тушения пожаров».

3. Перечень формируемых компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара (ПК-8).

4. Содержание дисциплины:

Исключительная прерогатива законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности в формировании сил по обеспечению безопасности личности, общества и государства. Предмет ведения и полномочия Государственной противопожарной службы как основного вида пожарной охраны. Вопросы совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации в области обеспечения пожарной безопасности. Взаимодействие Государственной противопожарной службы с другими видами пожарной охраны и ее координирующая функция, правовые аспекты. Нормотворческая деятельность Государственной противопожарной службы, современные задачи и проблемы. Правовые основы осуществления функций Федеральной противопожарной службы. Компетенция Федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы в установленной сфере деятельности. Роль и место Федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы в совершенствовании системы обеспечения пожарной безопасности. Участие Федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы в формировании общей концепции обеспечения пожарной безопасности. Правовой статус специальных и воинских, объектовых, территориальных и договорных подразделений Федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы. Место федерального государственного пожарного надзора в системе обеспечения пожарной безопасности. Нормативно-правовое регулирование деятельности и

осуществления государственного пожарного надзора в Российской Федерации. Порядок создания и организация деятельности ведомственной, частной, муниципальной и добровольной пожарной охраны в системе обеспечения пожарной безопасности.

Б1.В.ДВ.03.02 - Профилактика пожаров на предприятиях пищевой промышленности

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины «Профилактика пожаров на предприятиях пищевой промышленности» - научить студентов с использованием расчетных методов оценивать пожарную опасность технологии производств, определять категорию помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности и на этой основе, с учётом действующей нормативной базы, разрабатывать меры пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- устройство и особенности пожарной опасности при эксплуатации технологического оборудования, используемого для обработки, переработки и хранения пожаровзрывоопасных веществ и материалов;
- методы анализа пожарной опасности технологического оборудования и производственных процессов, принципы и способы обеспечения их пожарной безопасности;
- требования нормативно-правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности технологических процессов;
- нормы экологической безопасности, основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок, воздействия молнии и статического электричества.

Уметь:

- обосновывать расчетами категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- обосновывать расчетами инженерно-технические решения по обеспечению пожарной безопасности технологического оборудования и производственных процессов;
- определять параметры пожаровзрывоопасности при авариях и пожарах на наружных технологических установках;
- прогнозировать возможность развития аварий и пожаров на производстве с учетом свойств среды и технологических параметров процессов, протекающих в оборудовании;
- производить проверку соответствия технологии пожаровзрывоопасных производств требованиям пожарной безопасности;
- принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и

сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок, воздействия молнии и статического электричества.

Владеть:

- анализом пожарной опасности технологических процессов и оборудования пожаровзрывоопасных производств;
- основами разработки инженерных и организационных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии производств;
- механизмом реализации требований нормативно-правовых актов и нормативных документов при осуществлении надзора за пожарной безопасностью технологии пожаровзрывоопасных производств;
- способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Профилактика пожаров на предприятиях пищевой промышленности» относится к дисциплинам базовой части (Б1) ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин математического и естественнонаучного цикла «Математика», «Физика», «Органическая химия», «Теория горения и взрыва».

3. Перечень формируемых компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара (ПК-8).

4. Содержание дисциплины:

Горение и свойства горючих веществ. Процесс горения. Анализ пожарной опасности технологических процессов. Образование горючих концентраций внутри аппаратов с огнеопасными жидкостями и газами. Образование горючих концентраций паров и газов в производственном помещении при нормальном состоянии аппаратов и трубопроводов и при повреждениях аппаратов. Защита производственных коммуникаций и аппаратов. Предотвращение распространения пожара при проектировании технологических процессов. Процессы нагревания и охлаждения горючих веществ. Обеспечение пожарной безопасности процессов ректификации. Обеспечение пожарной безопасности процессов сорбции. Процессы транспортирования горючих веществ и материалов. Процессы окраски сушики. Химические процессы. Пожарная опасность и профилактика. Пожарная безопасность при добыче, хранении и переработки нефти и нефтепродуктов. Пожарная безопасность при производстве и хранении горючих газов. Пожарная безопасность производств, связанных с выделением горючих пылей и волокон.

Пожарная безопасность предприятий деревообрабатывающей промышленности. Пожарная безопасность автотранспортных предприятий. Пожарная безопасность технологических процессов предприятий агропромышленного комплекса. Пожарная безопасность животноводческих комплексов.

Б1.В.ДВ.04.01 - Инженерное обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Инженерное обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций» является сбор и обработка оперативной информации о ЧС; проводить расчеты по оценке обстановки, делать выводы из сложившейся обстановки, разрабатывать предложения на ликвидации ЧС; осуществлять оперативное планирование мероприятий, организовывать и выполнять действия по ликвидации последствий ЧС; проводить мониторинг промышленных ПОО и природных объектов; прогнозировать ЧС и их последствия.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инженерное обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций» относится к вариативной части дисциплин по выбору ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин «Органическая химия», «Экология», «Физика», «Математика». Данная дисциплина предшествует дисциплинам: «Подготовка газодымозащитника», «оперативно-тактические действия при тушении пожаров».

3. Перечень формируемых компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- знанием методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики (ПК-10).

4. Содержание дисциплины

Основные понятия и определения; классификация чрезвычайных ситуаций; стадии чрезвычайных ситуаций, классификация объектов экономики по потенциальной опасности. Термическое воздействие на человека и строительные конструкции; барическое воздействие на человека, здания и сооружения; токсическое воздействие на человека и окружающую среду; радиационное воздействие; -механическое воздействие. ЧС, вызванные взрывами; ЧС, вызванные пожарами; ЧС, вызванные выбросом токсических веществ; -ЧС, вызванные выбросом радиоактивных веществ; ЧС, вызванные гидротехническими авариями. Общая характеристика ядерного оружия и последствий его применения; общая характеристика химических средств поражения и последствий их применения; общая характеристика бактериологического оружия и последствий его применения; общая

характеристика новых видов оружия массового поражения. Цели и задачи АСиДНР; проведение АСиДНР при ликвидации последствий стихийных бедствий; проведение АСиДНР при ликвидации последствий техногенных аварий и катастроф; проведение АСиДНР в очагах поражения в военное время.

Б1.В.ДВ.04.02 - Инженерная защита населения и территорий

1. Цели освоения учебной дисциплины

Общей задачей дисциплины является изучение основ и содержания мероприятий, направленных на подготовку специалистов в области инженерной защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Главная задача обучения состоит в изучении дисциплины обучаемыми по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» на уровне, позволяющем достаточно квалифицированно осуществлять руководство мероприятиями по организации инженерной защиты населения и территорий, инженерного обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). Дисциплина ставит своей целью привить обучаемым практические навыки выполнения задач по защите населения и территорий в ЧС.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к профессиональному циклу ОПОП ВО. Для освоения данной дисциплины как последующей необходимо изучение следующих дисциплин ОПОП: «Введение в специальность», «Техносферная безопасность».

3. Перечень формируемых компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- знанием методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики (ПК-10).

4. Содержание дисциплины

Основы инженерного обеспечения действий сил ГО и РСЧС. Подготовка и содержание маршрутов выдвижения сил ГО и РСЧС в район выполнения задачи. Инженерное оборудование районов. Инженерное обеспечение аварийно-спасательных и других неотложных работ. Основные положения по защите населения и территорий. Защитные сооружения ГО. Прогнозирование инженерной обстановки.

ФТД.В.01 - Повышение уровня правосознания граждан и популяризации антикоррупционных стандартов поведения

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель – формирование у студентов путем повышения их правовой культуры и правосознания антикоррупционных стандартов поведения, в том

числе развитие мотивации к антикоррупционному поведению, получение и углубление знаний о коррупционных правонарушениях, о применении мер по предупреждению коррупции и борьбы с нею, приобретение необходимых умений и навыков в сфере противодействия коррупции, а также создание возможности дальнейшего углубленного изучения вопросов противодействия коррупции в сфере будущей профессиональной деятельности студента.

Задачи:

- ознакомление студентов с основными характеристиками современной российской антикоррупционной политики, изучение основ предупреждения коррупции и борьбы с ней;

- формирование у студентов гражданской позиции активного противодействия коррупции, а также навыков правового антикоррупционного мышления, основанных на знаниях целей, приоритетов и функций современной антикоррупционной политики Российской Федерации;

- изучение со студентами комплекса осуществляемых Российской Федерацией законодательных мер, направленных на изменение условий, в которых возникает коррупция, и ограничение действий факторов, способствующих появлению и распространению различных форм коррупции, в числе в сфере государственного и муниципального управления;

- закрепление методик поиска необходимой правовой информации для формирования источниковой базы по борьбе с коррупцией, в том числе в сфере будущей профессиональной деятельности;

- закрепление начальных практических навыков работы с нормативными правовыми актами и формирование стремления к самостоятельному изучению источников антикоррупционного законодательства и механизма их действия.

2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– цели, основные направления и меры государственной политики в сфере развития правовой грамотности и правосознания граждан, в особенности антикоррупционного просвещения;

– стратегическое значение целенаправленной государственной политики борьбы с коррупцией и комплекс мер противодействия коррупции;

– перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции и их общих положений;

– формы и правовые основы взаимодействия государства с институтами гражданского общества в сфере противодействия коррупции; роль средств массовой информации в борьбе с коррупцией, их участие в антикоррупционном просвещении населения;

– понятие и цели проведения антикоррупционной экспертизы законодательства, особенности участия институтов гражданского общества и граждан в ее проведении, а также задачи мониторинга законодательства о коррупции с целью его совершенствования;

– содержание антикоррупционных стандартов; запреты, ограничения, обязательства и правила служебного поведения, а также основные этические требования, устанавливаемые в целях противодействия коррупции;

– понятие состава коррупционного правонарушения и ответственность (уголовная, административная, гражданско-правовая и дисциплинарная) за его совершение;

– сущность, причины, условия и факторы, способствующие возникновению

и распространению коррупции, в том числе природу и негативные последствия правового нигилизма и его взаимосвязи с коррупцией.

Уметь:

– оперировать основными юридическими понятиями и категориями в области противодействия коррупции, правильно применять соответствующие правовые нормы;

– выявлять коррупциогенные факторы в повседневной жизни, а также в профессиональной деятельности;

– принимать решения при осуществлении общественного контроля в сфере противодействия коррупции;

– объективно оценивать деятельность органов публичной власти, а также факты и явления с учетом существующих проблем в правовой сфере жизни российского общества;

– понимать характерные особенности современной государственной политики

по повышению правовой культуры граждан;

– понимать особенности реализации антикоррупционных стандартов и процедур, а также применять требования антикоррупционных стандартов в профессиональной деятельности;

– ориентироваться в системе противодействия коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики коррупции и борьбы с нею.

Владеть:

– навыками анализа различных проявлений коррупции, ее влияния на экономическую, политическую и иные сферы жизни общества;

– юридической терминологией и навыками работы с правовыми актами о противодействии коррупции;

– навыками оценки и повышения эффективности профессиональной деятельности в соответствии с антикоррупционными стандартами и процедурами, а также навыками внедрения в практику антикоррупционных стандартов и процедур;

– навыками применения мер по профилактике коррупции как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности;

– основными навыками анализа правотворческой, правоприменительной

и правоохранительной практики в области противодействия коррупции;

– общими навыками выявления коррупциогенных факторов и их последующего устранения правомерными средствами.

3. Содержание дисциплины

ТЕМА 1. Правовая культура и правосознание. Их значение и способы повышения их уровня;

РАЗДЕЛ II. Понятие и сущность коррупции. противодействие коррупции;

РАЗДЕЛ III. Правовые основы и механизм противодействия коррупции;

РАЗДЕЛ IV. Антикоррупционные стандарты и ответственность за коррупционные правонарушения.

ФТД.В.02 - Основы пожарно-спасательного дела

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Подготовка грамотного, волевого, инициативного специалиста, органически сочетающего в себе глубокие знания теоретических основ и практических умений в области решения задач РСЧС.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы пожарно-спасательного дела» относится к факультативным дисциплинам ОПОП ВО подготовки специалистов по направлению 20.05.01 «Пожарная безопасность».

3. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Основы пожарно-спасательного дела» направлено на формирование у студента следующих общекультурных (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара (ПК-8).

4. Содержание дисциплины

Привлечение аварийно-спасательных служб и формирований к ликвидации чрезвычайных ситуаций. Поисково-спасательная служба МЧС России. Правовые основы деятельности спасателей. Основные задачи, организационная структура поисково-спасательной службы (ПСС) МЧС России. Порядок планирования реагирования на чрезвычайные ситуации. Порядок допуска к специальным видам работ. Правила нанесения на карты обстановки о ЧС. Порядок применения АСС (АСФ) для ведения аварийно-спасательных работ. Технология проведения поисково-спасательных работ. Особенности ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Организация и технология ведения аварийно-спасательных работ. Технология проведения других неотложных работ.