



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)**

Инженерная школа

Кафедра **Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды**

**Сборник  
аннотаций рабочих программ дисциплин**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**20.05.01 «Пожарная безопасность»**

**Специализация**

**«Профилактика и тушение природных пожаров»**

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения) *5 лет*

Владивосток

2014

## Аннотация дисциплины

### «История»

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «История» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.1). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре. Форма контроля – зачет.

Дисциплина «История» охватывает важнейшие проблемы исторического развития общества, начиная с древнейших времён до начала XXI века с учетом современных подходов и оценок, этапы государственности, сущность социально-экономических отношений, характер международных связей и влияний, главные тенденции культурного развития в новой истории России.

Особое внимание уделяется новейшим достижениям отечественной и зарубежной исторической науки, дискуссионным проблемам истории, роли и месту исторических личностей. Значительное место отводится сравнительно-историческому анализу сложного исторического пути нашей страны, характеристике процесса взаимовлияния Запад-Россия-Восток, выявлению особенностей политического, экономического и социокультурного развития российского государства. Актуальной проблемой в изучении истории является объективное освещение истории XX - начала XXI веков - периода, который по масштабности и драматизму не имеет равных в многовековой истории России. В ходе изучения курса рассматриваются факторы развития мировой истории, а также особенности развития российского государства. Знание важнейших понятий и фактов всеобщей истории и истории России, а

также глобальных процессов развития человечества даст возможность студентам более уверенно ориентироваться в сложных и многообразных явлениях окружающего нас мира понимать роль и значение истории в жизни человека и общества, влияние истории на социально-политические процессы, происходящие в мире.

**Цель дисциплины** — сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации. Учебный курс «История» призван помочь студентам обрести систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса с акцентом на изучении истории России. Изучение дисциплины «История» призвано помочь студентам выйти на новый уровень понимания исторических процессов, выработать у них навыки получения, анализа и обобщения исторической информации.

**Задачи:**

1. Освоение ключевых проблем исторического пути, пройденного российским обществом и государством с древнейших времён до XXI века на основе современных подходов и оценок.

2. Выявление особенностей политического, экономического, социокультурного развития России на основе сравнительно-исторического анализа исторических процессов мировой цивилизации.

3. Формирование чувства гражданственности, патриотизма и интернационализма, моральных и нравственных качеств.

4. Осмысление преемственности исторического процесса, сохранение и обогащение исторической памяти о великих событиях далекого и недавнего прошлого, о славных именах и деяниях предков.

Для успешного изучения дисциплины «История» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

понимать основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории;

уметь устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;

владеть способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-1</b> способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	Умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	Владеет	методами анализа и синтеза.
<b>ОК-3</b> способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знает	движущие силы и закономерности исторического процесса
	Умеет	анализировать закономерности исторического развития общества
	Владеет	культурой мышления, способностью уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «История» применяются следующие методы интерактивного обучения: Лекция-беседа, Проблемная лекция.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Русский язык и культура речи»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Русский язык и культура речи» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.2). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (10 часов), практические занятия (26 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: роль языка в обществе, в производственной и культурной деятельности человека, современная языковая личность, общая речевая культура, совершенствование владения нормами устного и письменного литературного языка. развитие навыков и умений эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения.

Освоение дисциплины ведется на основе ранее приобретенных знаний по русскому языку в основной общеобразовательной школе.

**Целью** преподавания дисциплины является формирование современной языковой личности, связанное с повышением коммуникативной компетенции студентов, расширением их общелингвистического кругозора, совершенствованием владения нормами устного и письменного литературного языка, развитием навыков и умений эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения

#### **Задачи дисциплины:**

1. Ознакомление студентов с теоретическими основами культуры речи как совокупности и системы коммуникативных качеств (правильности,

чистоты, точности, логичности, уместности, ясности, выразительности и богатства речи).

2. Изучение системы норм русского литературного языка.

3. Анализ функционально-стилевой дифференциации русского литературного языка.

4. Развитие языкового чутья и оценочного отношения как к своей, так и к чужой речи.

5. Формирование открытой для общения личности, имеющей высокий рейтинг в системе современных социальных ценностей.

6. Изучение правил языкового оформления документов различных жанров.

7. Углубление навыков самостоятельной работы со словарями и справочными материалами.

Для успешного изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

знание основы фонетики, словообразования, общих норм орфографии и пунктуации, лексикологии и фразеологии, морфологии и синтаксиса;

обладать навыками работы с текстами;

уметь пользоваться лингвистическими терминами, применять правила при продуцировании текстов устной и письменной разновидности русского языка, пользоваться словарями и справочниками по русскому языку;

владеть нормами устной и письменной речи, навыками построения монологической и диалогической речи.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности

	Умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	Владеет	методами анализа и синтеза.
<b>ОПК-2</b> способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Знает	основные особенности иностранного языка и его отличия от русского языка; основные различия письменной и устной речи; лексический и грамматический минимум, для взаимодействия в устной и письменной формах
	Умеет	использовать полученные знания по иностранному и русскому языку для взаимодействия в устной и письменной формах.
	Владеет	языковой компетенцией, при осуществлении межличностного и межкультурного взаимодействия

## Аннотация дисциплины

### «Философия»

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Философия» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.3). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студента (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре. Форма контроля – зачет.

Философия призвана способствовать созданию у студентов целостного системного представления о мире и месте в нём человека; стимулировать потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности; расширять эрудицию будущих студентов и обогащать их духовный мир; помогать формированию личной ответственности и самостоятельности; развивать интерес к фундаментальным знаниям.

Курс философии состоит из двух частей: исторической и теоретической. В ходе освоения историко-философской части студенты знакомятся с процессом смены в истории человечества типов познания, обусловленных спецификой культуры отдельных стран и исторических эпох, его закономерностями и перспективами. Теоретический раздел включает в себя основные проблемы бытия, познания, человека, культуры и общества, рассматриваемые как в рефлексивном, так и в ценностном планах.

Дисциплина «Философия» логически и содержательно связана с такими курсами, как «История».

**Цель** – формировать научно-философское мировоззрение студентов на основе усвоения ими знаний в области истории философии и изучения основных проблем философии; развивать философское мышление –



способность мыслить самостоятельно, владеть современными методами анализа научных фактов и явлений общественной жизни, уметь делать выводы и обобщения.

**Задачи:**

1. Овладеть культурой мышления, способностью в письменной и устной речи правильно и убедительно оформлять результаты мыслительной деятельности.

2. Стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства.

3. Сформировать способность научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умение использовать основные положения и методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

4. Приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

5. Вырабатывать способность использовать знание и понимание проблем человека в современном мире, ценностей мировой и российской культуры, развитие навыков межкультурного диалога.

6. Воспитывать толерантное отношение расовым, национальным, религиозным различиям людей.

Для успешного изучения дисциплины «Философия» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

умение выражать мысль устно и письменно в соответствии с грамматическими, семантическими и культурными нормами русского языка; владение основным тезаурусом обществоведческих дисциплин.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные компетенции:.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-2</b> способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знает	место и роль философии в жизни общества, глобальные проблемы современности
	Умеет	анализировать закономерности исторического развития общества.
	Владеет	культурой мышления, способностью уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям
<b>ОК-7</b> способность к самоорганизации и самообразованию, использованию творческого потенциала	Знает	основные этические категории, раскрывающие сущность высших морально-нравственных ценностей.
	Умеет	самостоятельно формировать нравственную позицию.
	Владеет	техниками саморазвития личности.

Для формирования вышеуказанных компетенции в рамках дисциплины «Философия» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения:

Лекционные занятия:

1. Лекция-конференция.
2. Лекция-дискуссия.

## Аннотация дисциплины

### «Иностранный язык»

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Иностранный язык» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.4). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 180 часов (5 з.е.). Учебным планом предусмотрены практические занятия (72 часа, в том числе с использованием МАО 54 часа), самостоятельная работа студента (108 часов, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 1, 2 курсах, в 1,2,3,4 семестрах. Формы контроля – зачет (1-3 семестр) и экзамен (4 семестр).

Дисциплина «Иностранный язык» логически связана с дисциплиной «Русский язык и культура речи».

**Цель** изучения дисциплины заключается в формировании у студентов навыков по межкультурному и межличностному общению на английском языке, которые включают в себя лексико-грамматические аспекты, основы межкультурной коммуникации, фоновые знания, стратегии общения на английском языке в устной и письменной формах.

**Задачи** дисциплины «Иностранный язык» направлены на:

1. Системное развитие у обучающихся всех видов речевой деятельности на английском языке, которые обеспечивают языковую грамотность.

2. Формирование средствами иностранного языка межкультурной компетенции как важного условия межличностного, межнационального и международного общения.

3. Содействие развитию личностных качеств у обучающихся, способствующие выбору релевантных форм и средств коммуникации,

которые позволяют выбрать конструктивный формат межкультурного и межличностного взаимодействия.

4. Получение фоновых знаний, расширяющих кругозор и обеспечивающих успешному общению в интернациональной среде.

Для успешного изучения дисциплины «Иностранный язык» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

уровень владения английским языком на уровне не ниже А1–международного стандарта;

владение нормами родного языка;

обладание навыками самостоятельного обучения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОПК-2</b> способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Знает	- общенаучные термины в объеме достаточном для решения задач в сфере профессиональной деятельности
	Умеет	- лексически правильно и грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях межкультурного профессионального общения;  - употреблять изученные стратегии и технологии, необходимые в различных областях иноязычной коммуникации
	Владеет	- навыками подготовленной и неподготовленной устной и письменной речи в ситуациях межкультурного профессионального общения в пределах изученного языкового материала

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Иностранный язык» на каждом занятии применяются методы активного обучения и интерактивные формы работы, которые включают в себя дебаты, дискуссии, «мозговой» штурм (brainstorming), метод «круглого стола», блиц-опрос, ролевая игра, парные и командные формы работы.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Безопасность жизнедеятельности»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.5). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (18 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением проблем обеспечения безопасности в системе «человек – среда – техника – общество». Включает вопросы защиты человека в условиях производственной деятельности от опасных и вредных производственных факторов в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, правовые и законодательные аспекты безопасности жизнедеятельности.

**Цель дисциплины** – вооружение студентов теоретическими знаниями и практическими навыками безопасной жизнедеятельности на производстве, в быту и в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного и природного происхождения, а также получение основополагающих знаний по прогнозированию и моделированию последствий производственных аварий и катастроф, разработке мероприятий в области защиты окружающей среды.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Овладение студентами методами анализа и идентификации опасностей среды обитания.

2. Получение знаний о способах защиты человека, природы, объектов экономики от естественных и антропогенных опасностей и способах ликвидации нежелательных последствий реализации опасностей.

Для успешного изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

владение концепциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры);

владение компетенциями самосовершенствования (осознание необходимости, потребность и способность обучаться);

способность к познавательной деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-9 способность использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает	приемы первой помощи.
	Умеет	использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
	Владеет	методами помощи при чрезвычайных ситуациях

## **Аннотация дисциплины**

### **«Экономика»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Экономика» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.6). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (10 часов), практические занятия (26 часов) самостоятельная работа (72 часа, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре. Форма контроля – экзамен.

Программа дисциплины строится на предпосылке, что студенты владеют базовыми положениями в области обществоведения и основ математики. Преподавание дисциплины «Экономика» логически и содержательно-методически взаимосвязано с дисциплинами Философия, , Основы права.

Содержание дисциплины «Экономика» охватывает следующий круг вопросов: предмет дисциплины и методы изучения экономических процессов; основы рыночного хозяйства; теорию спроса и предложения; теорию производства фирмы; макроэкономический анализ рынков готовой продукции; особенности рынков ресурсов; ценообразование на ресурсы и формирование доходов; макроэкономические показатели; макроэкономическое равновесие; макроэкономические проблемы экономического роста, экономических циклов, инфляции и безработицы; денежно-кредитная и финансовая политика; международные экономические отношения.

**Целью изучения дисциплины «Экономика»** является создание базы теоретических знаний, практических навыков в области экономики,

необходимой современному специалисту для эффективного решения профессиональных задач.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Формирование у студентов целостного представления о механизмах функционирования и развития современной рыночной экономики как на микро-, так и на макроуровне.

2. Овладение понятийным аппаратом экономической науки для более полного и точного понимания сути происходящих процессов.

3. Изучение законов функционирования рынка; поведения потребителей и фирм в разных рыночных условиях, как основы последующего успешного ведения бизнеса.

4. Формирование навыков анализа функционирования национального хозяйства, основных макроэкономических рынков, взаимосвязей между экономическими агентами в хозяйстве страны.

5. Знакомство с основными проблемами функционирования современной рыночной экономики и методами государственной экономической политики.

6. Изучение специфики функционирования мировой экономики в её социально-экономических аспектах, для более полного понимания места и перспектив России.

Для успешного изучения дисциплины «Экономика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции.

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
<b>ОК-4</b> способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знает	основные экономические законы.
	Умеет	использовать экономические знания различных сферах жизнедеятельности
	Владеет	методами расчета основных экономических показателей



Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экономика» применяются следующие методы интерактивного обучения:

- лекция-беседа;
- лекция-пресс-конференция;
- проблемное обучение;
- интеллект-карта;
- кейс-стади.

## Аннотация дисциплины

### «Основы права»

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Основы права» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.7). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (72 часа, в том числе на подготовку к экзамену 36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре. Форма контроля – экзамен.

Дисциплина «Основы права» исследует и систематизирует основы правотворческой, правоприменительной, и воспитательной деятельности. Её теоретическая основа состоит в закономерностях и особенностях регулирования общественных отношений преимущественно в романо-германской правовой системе.

**Целью** дисциплины является создание у обучаемых комплексного представления о системе и структуре российского современного действующего права, и выработке навыков разрешения возникающих в жизни и практической деятельности юридических проблем, в том числе, связанных с будущей специальностью.

**Задачами** изучения дисциплины являются:

1. Формирование правовой культуры.
2. Воспитание граждан, умеющих юридически грамотно понимать и интерпретировать законы и другие нормативные правовые акты, а также обеспечивать соблюдение законодательства.
3. Развитие навыков самостоятельного совершения юридических действий в точном соответствии с законом.
4. Выработка умения рационально и критически оценивать

взаимоотношения государства и права в современных условиях российской действительности.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, полученные при изучении курсов «Основы первой помощи» и «Физиология человека»:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-5 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знает	основы правовых знаний.
	Умеет	использовать правовые знания в различных сферах
	Владет	правовыми знаниями в различных сферах жизнедеятельности

## Аннотация дисциплины «Математический анализ»

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Математический анализ» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.8). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 324 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (72 часа, в том числе с использованием МАО 54 часа), практические занятия (72 часа, в том числе с использованием МАО 36 часов), самостоятельная работа (180 часов, в том числе на подготовку к экзамену 63 часа). Дисциплина реализуется на 1, 2 курсах в 1, 2, 3 семестрах. Форма контроля – экзамен (1,3 семестры) и зачет (2 семестр).

Для успешного изучения дисциплины «Математический анализ» студенты должны быть знакомы с основными положениями школьной математики. На материале математического анализа базируется большое число общих и специальных инженерных дисциплин, таких как, теория вероятностей и математическая статистика, прикладная математика, физика, механика, информатика, теория горения и взрыва и др.

Приобретенные в результате обучения знания, умения и навыки используются во всех без исключения естественнонаучных и инженерных дисциплинах, модулях и практиках ООП.

Изучение математического анализа позволяет будущему специалисту научно анализировать проблемы его профессиональной области (в том числе связанные с созданием новой техники и технологий), успешно решать разнообразные научно-технические задачи в теоретических и прикладных аспектах, самостоятельно – используя современные образовательные и информационные технологии – овладевать той новой информацией, с которой ему придётся столкнуться в производственной и научной деятельности.

Изучение теоретического и алгоритмического аппарата математического анализа способствует развитию у будущих студентов склонности и способности к творческому мышлению, выработке системного подхода к исследуемым явлениям, умения самостоятельно строить и анализировать математические модели различных систем.

**Целями** освоения дисциплины Математический анализ являются формирование и развитие личности студентов, их способностей к алгоритмическому и логическому мышлению, а так же обучение основным математическим понятиям и методам математического анализа. Изучение курса математического анализа способствует расширению научного кругозора и повышению общей культуры будущего специалиста, развитию его мышления и становлению его мировоззрения.

#### **Задачи дисциплины**

1. Формирование устойчивых навыков по компетентностному применению фундаментальных положений математического анализа при изучении дисциплин профессионального цикла и научном анализе ситуаций, с которыми выпускнику приходится сталкиваться в профессиональной и общекультурной деятельности.

2. Освоение методов дифференциального и интегрального исчислений, дифференциальных уравнений, теории рядов и методов математической физики при решении практических задач.

3. Обучение применению методов математического анализа для построения математических моделей реальных процессов в области пожарной безопасности.

4. Формирование при изучении математического анализа элементов общекультурных и профессиональных компетенций.

Для успешного изучения дисциплины «Математический анализ» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

математические компетенции;

ценностно-смысловые компетенции;

общекультурные компетенции;  
 информационные компетенции;  
 коммуникативные компетенции;  
 социально-трудовые компетенции;  
 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;  
 компетенции личностного самосовершенствования.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-1</b> способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	Умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	Владеет	методами анализа и синтеза.

Для формирования элементов вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Математический анализ» применяются следующие методы активного обучения: лекция-беседа, групповая консультация, лекция вдвоем, лекция с запланированными ошибками.

## Аннотация дисциплины

### «Линейная алгебра и аналитическая геометрия»

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Линейная алгебра и аналитическая геометрия» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.9). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 36 часов), практические занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 36 часов), самостоятельная работа (108 часов, в том числе на подготовку к экзамену 54 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах. Форма контроля – экзамен 1 и 2 семестры).

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: базовые понятия математической логики; методы алгебраических и тригонометрических преобразований; базовые понятия и основные технические приемы матричной алгебры, аналитической геометрии, теории линейных пространств; теоремы линейной алгебры и аналитической геометрии.

Освоение дисциплины ведется на основе ранее приобретенных знаний математике в основной общеобразовательной школе.

**Целью** преподавания дисциплины является формирование и развитие личности студентов, их способностей к алгоритмическому и логическому мышлению, а так же обучение основным математическим понятиям и методам линейной алгебры и аналитической геометрии. Изучение курса способствует расширению научного кругозора и повышению общей культуры будущего специалиста, развитию его мышления и становлению его мировоззрения.

### **Задачи дисциплины:**

1. Формирование устойчивых навыков по применению фундаментальных положений аналитической геометрии и линейной алгебры при изучении дисциплин профессионального цикла и научном анализе ситуаций, с которыми выпускнику приходится сталкиваться в профессиональной и общекультурной деятельности.

2. Освоение методов матричного исчисления, векторной алгебры, аналитической геометрии на плоскости и в пространстве при решении практических задач.

3. Обучение применению методов аналитической геометрии и линейной алгебры для построения математических моделей реальных процессов.

Для успешного изучения дисциплины «Линейная алгебра и аналитическая геометрия» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

общекультурная (знания, умения и навыки в областях: социальной, правовой, физиолого-психологической, мировоззренческой, коммуникативной);

базовая (знания, умения и навыки по изучаемым в соответствии с образовательным стандартом предметам; умение решать задачи и точно выполнять учебные задания; стремление к познанию, учёбе; внимательность; наблюдательность; креативность; решительность; контактность; самоконтроль; самостоятельность);

информационная (использование информационных технологий в профессиональной деятельности; поиск, систематизация и применение на практике информации, необходимой в профессиональной деятельности; компьютерная грамотность);

экономическая (адаптированность к жизни в условиях рыночной экономики; современное экономическое мышление; навыки экономического



поведения; потребительская культура).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	Умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	Владеет	методами анализа и синтеза.

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Линейная алгебра и аналитическая геометрия» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, реферат, доклад-обсуждение.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Теория вероятности и математическая статистика»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Теория вероятности и математическая статистика» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.10). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (108 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре. Форма контроля – зачет с оценкой.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: комбинаторика, случайные события, случайные величины, числовые характеристики выборки, двумерная выборка.

**Целью** преподавания дисциплины является: развитие логического мышления; повышение уровня математической культуры; овладение математическим аппаратом, необходимым для изучения естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин; освоение методов вычисления вероятности события и анализа результатов; освоение методов математической обработки экспериментальных данных, знакомство студентов с вероятностными методами решения прикладных задач и методами обработки и анализа статистического материала.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Сформировать у студентов навыки применения вероятностных методов решения прикладных задач.
2. Сформировать у студентов навыки применения статистических методов обработки экспериментальных данных.

Для успешного изучения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции (элементы компетенций):

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	Умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	Владеет	методами анализа и синтеза.

Для формирования элементов вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» применяются следующие методы активного обучения: лекция-беседа, групповая консультация, лекция вдвоем, лекция с запланированными ошибками.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Начертательная геометрия и инженерная графика»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.11). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов ), практические занятия (72 часа в том числе с использованием МАО 18 часов), самостоятельная работа (90 часов, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах. Форма контроля – экзамен (1 семестр) и зачет (2 семестр).

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основы решения позиционных и метрических задач; инженерное черчение; правила оформления чертежей; геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей; проекционное черчение; техническое рисование; правила разработки и оформления конструкторской документации; машиностроительное черчение; категории изображений на чертеже; методы решения графических задач; методы и приемы выполнения схем по специальности.

Освоение дисциплины необходимо при изучении курса «Прикладная механика», «Детали машин», «Теплотехника», «Гидравлика».

**Цель** дисциплины: дать знания, навыки, правила, необходимые студентам для выполнения и чтения технических чертежей, составления технической документации, развить пространственное воображение и конструкторские навыки.

**Задачи** дисциплины:

1. Изучение основных способов решения графических задач,

выполнение и чтение чертежей, ознакомление с ГОСТами.

Для успешного изучения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-15 способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию	Знает	нормативно-правовые акты по тушению пожаров РФ
	Умеет	пользоваться новейшими средствами обработки информации
	Владеет	навыками работы на ПЭВМ.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, коллоквиум.

## Аннотация дисциплины

### «Физика»

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Физика» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.12). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа, в том числе с использованием МАО 36 часов), практические занятия (54 часа, в том числе с использованием МАО 27 часов), лабораторные работы (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), самостоятельная работа (72 часа, в том числе на подготовку к экзамену 54 часа). Дисциплина реализуется на 1,2 курсах во 2, 3 семестрах. Форма контроля – экзамен (2 и 3 семестры).

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: физические основы механики; основы термодинамики и молекулярной физики; электричество и магнетизм; колебания и волны; геометрическая и волновая оптика; квантовая физика.

Дисциплина «Физика» логически и содержательно связана с такими курсами, как экология, механика.

**Целью** изучения дисциплины «Физика» является создание у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использования новых физических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются.

**Основными задачами** курса физики являются:

1. Формирование у студентов научного мышления и современного естественнонаучного мировоззрения, в частности, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и

умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования.

2. Усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики, методов физического исследования.

3. Выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи.

4. Ознакомление студентов с современной научной аппаратурой и выработка у студентов начальных навыков проведения экспериментальных научных исследований различных физических явлений и оценки погрешностей измерений.

В результате освоения дисциплины «Физика» обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

знать: основные понятия, законы и модели механики, электромагнетизма, колебаний и волн, квантовой физики, статистической физики и термодинамики; основные понятия по оптике, атомной и ядерной физике; основные законы термодинамики, теплообмена и гидромеханики; методы тепло-массообменных, термодинамических и гидромеханических расчетов;

уметь: применять основные законы и закономерности термодинамики, теплообмена и гидравлики при решении вопросов обеспечения пожарной безопасности;

владеть: методами теоретического и экспериментального исследования в физике, химии и экологии; навыками по применению закономерностей механики жидкости, термодинамики и теплообмена при решении вопросов противопожарной защиты.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность к	Знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности

абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	Владеет	методами анализа и синтеза.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Физика» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: Лекция-беседа, Проблемная лекция.



## Аннотация дисциплины

### «Химия»

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» профиль «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Химия» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.13). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (18 часов), лабораторные работы (18 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), самостоятельная работа (36 часов, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре. Форма контроля – экзамен.

Основой для ее изучения является курс химии, а также некоторые разделы курса физики средней школы. Знания, умения и навыки, усвоенные при ее изучении используются в таких дисциплинах как "Физика", "Безопасность жизнедеятельности", "Инженерная экология", "Теория горения и взрыва", "Пожарная безопасность технологических процессов", "Физико – химические основы развития и тушения пожаров" и позволяют осуществлять плодотворную практическую деятельность в области пожарной безопасности: выбора вида и способа применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов; прогнозирования, оценке и методов управления процессом горения; разработке новых систем.

Программа содержит теоретические сведения о составе, строении и свойствах веществ, их реакционной способности; закономерностях протекания химических процессов; представления о различных химических системах: газах, дисперсных, электрохимических системах, растворах и процессах, протекающих в них; о физико-химических основах пожарной безопасности; о методах контроля за изменениями в окружающей среде.

Особенность данного курса состоит в фундаментальном характере изложения материала с целью формирования целостности естественно - научного мировоззрения, навыков химического мышления и системного видения окружающего мира.

**Цель:** химическая подготовка студентов, как основа формирования естественнонаучного мировоззрения, экологической грамотности и фундамента для решения научно-технических задач в профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

1. Формирование знаний о строении вещества для описания характеристик, свойств и реакционной способности различных соединений и химических объектов и систем.

2. Формирование знаний, умений и навыков для описания поведения веществ и протекания физико-химических процессов с помощью термодинамического и кинетического методов.

3. Формирование знаний и умений оценивать процессы в техносфере через их химические модели: растворы, газы, дисперсные и электрохимические системы, а также выбирать методы управления ими.

4. Формирование знаний и умений по химической идентификации вещества и методам контроля за состоянием окружающей среды, вызванными техногенными процессами.

5. Использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Целью самостоятельной работы является освоение теоретического материала, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, выполнение индивидуальных домашних заданий.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

владение основными понятиями и законами химии в объеме школьной программы;

владение знаниями о составе, строении, свойствах вещества и их взаимосвязи;

владение знаниями о принципах управления химическими процессами.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	Умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	Владет	методами анализа и синтеза.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Химия» используются такие методы активного и интерактивного обучения как: лекции-беседы, проблемные лекции, деловые игры, групповой разбор расчетных и экспериментальных химических задач.

## **Аннотация дисциплины «Инженерная экология»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Инженерная экология» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.14). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (10 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов), практические занятия (26 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов), самостоятельная работа (72 часа, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре. Форма контроля – экзамен.

**Цель дисциплины** – дать студентам представления о взаимодействии природы и техники, закономерностях формирования природно-технических систем и возможные способах управления этими системами, для обеспечения экологической безопасности и защиты природной среды

### **Задачи дисциплины:**

1. Рассмотреть антропогенное загрязнение и саморегулирование природных и природно-техногенных геосистем.
2. Ознакомиться с основными компьютерными технологиями при решении научно-технических задач в области инженерной экологии.
3. Ознакомиться с концепцией регламентирования производственного освоения территорий, размещения и возведения промышленных объектов с точки зрения экологической безопасности.
4. Рассмотреть отраслевые структуры производства и определить допустимую техногенную нагрузку на территорию, методику контролирования и регламентирования материально-энергетические потоков производства и техногенного влияния инженерных объектов.

Для успешного изучения дисциплины «Инженерная экология» у обучающихся должны быть частично сформированы следующие предварительные компетенции:

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

способность 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 данной дисциплины у обучающихся формируется следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p><b>ОК-6</b> способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>	Знает	индивидуалистический и морально-правовой подходы этики менеджмента, а также концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в организационных культурах, теорию и классификацию конфликтов
	Умеет	разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации; искать нестандартные решения.
	Владеет	методами своевременной диагностики конфликтных ситуаций, демонстрировать социально ответственное поведение, активную жизненную позицию с широким спектром знаний, умений, навыков

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Инженерная экология» предусмотрены следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция-беседа, лекция-презентация, проблемная лекция, круглый стол.

## Аннотация дисциплины

### «Информатика»

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Информатика» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.15). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 36 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основы создания и функционирования геоинформационных систем при организации мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности; работа с пространственными и атрибутивными данными; получение практических навыков по использованию геоинформационных систем, что позволит выполнять на современном уровне управление безопасностью жизнедеятельности, снижение эколого-экономических и социально-экономических ущербов при загрязнении, деградации природной среды и обоснованно принимать решения проблем безопасности и экологии техносферы.

Начальные требования к освоению дисциплины: знание основ курса информатики и математики средней общеобразовательной школы.

**Целью** преподавания дисциплины является познакомить студентов с основами обработки данных на компьютере, программированию, работе в системах инженерных и научных расчетов (Scilab, Matlab (Octave)), а также спецификой применения информационных методов в научных работах и автоматизации.

### Задачи дисциплины:

1. Познакомить с основами программирования.
2. Дать сведения об аналитическом способе решения типичных отраслевых задач.
3. Научить студентов технике и технологии обработки результатов измерений, их визуализации.
4. Научить студентов интерпретировать результаты исследований, создавать статистические модели, исследовать их адекватность.
5. Получить практические навыки решения типичных отраслевых задач в научных средах: Matlab (свободно распространяемый аналог – Octave), Scilab.
6. Научить обрабатывать пространственные данные в географических информационных системах (ГИС) – на примере свободно распространяемой ГИС Quantum GIS.

Для успешного изучения дисциплины «Информатика» у обучающихся должна быть сформированы предварительная компетенция:

готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-1</b> способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	владеет	методами анализа и синтеза.
<b>ОК-3</b> способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	знает	движущие силы и закономерности исторического процесса
	умеет	анализировать закономерности исторического развития общества
	владеет	культурой мышления, способностью уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям

<b>ОПК-1</b> способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности
	Умеет	решать стандартные задачи профессиональной деятельности
	Владеет	методами профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Информатика» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция-визуализация, семинар, реферат, доклад-обсуждение.



## **Аннотация дисциплины** **«Физическая культура и спорт»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Физическая культура и спорт» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.16). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (2 часа), практические занятия (68 часов), самостоятельная работа (2 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре. Форма контроля – зачет.

Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» последовательно связана со следующими дисциплинами «Безопасность жизнедеятельности», «Психология и педагогика».

**Целью** изучения дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

1. Укрепление здоровья студентов средствами физической культуры, формирование потребностей поддержания высокого уровня физической и умственной работоспособности и самоорганизации здорового образа жизни.

2. Повышение уровня физической подготовленности студентов для успешной учебы и более глубокого усвоения профессиональных знаний, умений и навыков.

3. Создание условий для полной реализации студентами своих творческих способностей в успешном освоении профессиональных знаний,

умений и навыков, нравственного, эстетического и духовного развития студентов в ходе учебного процесса, организованного на основе современных общенаучных и специальных технологий в области теории, методики и практики физической культуры и спорта.

Для успешного изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знает	роль и значение физической культуры в здоровом образе жизни.
	Умеет	самостоятельно подбирать физические упражнения
	Владеет	навыками обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья

## **Аннотация дисциплины «Психология и педагогика»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Психология и педагогика» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.17). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

Психология: предмет, объект и методы психологии; место психологии в системе наук; история развития психологического знания и основные направления в психологии; индивид, личность, субъект, индивидуальность; психика и организм; психика, поведение и деятельность; основные функции психики; развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза; мозг и психика; структура психики; соотношение сознания и бессознательного; основные психические процессы; структура сознания; познавательные процессы; ощущение; восприятие; представление; воображение; мышление и интеллект; творчество; внимание; мнемические процессы; эмоции и чувства; психическая регуляция поведения и деятельности; общение и речь; психология личности; межличностные отношения; психология малых групп; межгрупповые отношения и взаимодействия.

Педагогика: объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики; основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогическая задача; образование как

общечеловеческая ценность; образование как социокультурный феномен и педагогический процесс; образовательная система России; цели, содержание, структура непрерывного образования; единство образования и самообразования; педагогический процесс; образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения; воспитание в педагогическом процессе; общие формы организации учебной деятельности; урок, лекция, семинарские, практические и лабораторные занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация; методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом; семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности; управление образовательными системами.

**Цель** учебной дисциплины состоит в создании условий повышения общей и психолого-педагогической культуры студентов; формирования целостного представления о психологических особенностях человека как факторе успешности его деятельности.

Данная цель реализуется через решение следующих **задач**:

1. Овладение понятийным аппаратом научной дисциплины, описывающим познавательную, эмоционально-волевою, потребностно-мотивационную, ценностно-смысловую и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития, профессиональной самореализации.

2. Приобретение опыта анализа учебных и профессиональных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, личностной и профессиональной рефлексии и развития деятельности.

3. Приобретение опыта учёта индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности, общения и взаимодействия.

4. Усвоение теоретических основ конструирования, проектирования, планирования, организации и осуществления современного образовательного процесса, диагностики его хода и результатов.

5. Усвоение методов воспитательной работы с обучающимися, производственным персоналом.

6. Ознакомление с методами развития профессионального мышления, творчества.

Для успешного изучения дисциплины «Психология и педагогика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3).

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	владеет	методами анализа и синтеза.
ОК-6 способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	знает	индивидуалистический и морально-правовой подходы этики менеджмента, а также концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в организационных культурах, теорию и классификацию конфликтов
	умеет	разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации; искать нестандартные решения.
	владеет	методами своевременной диагностики конфликтных ситуаций, продемонстрировать социально ответственное поведение, активную жизненную позицию с широким спектром знаний, умений, навыков

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Психология и педагогика» применяются следующие методы интерактивного обучения:

Лекционные занятия:

1. Лекция – свободная дискуссия
2. Лекция – эвристическая беседа
3. Лекция в форме интерактивного обучения в малых группах по три человека

4. Лекция в форме организованных стратегий

5. Лекция в форме эвристических вопросов

Практические занятия:

1. Метод ситуационных задач (case study)

2. Метод «мозгового штурма»

3. Модель позиционного обучения Н. Е. Вераксы

4. Методы ТРИЗ-педагогика Г. С. Альтшуллера

5. Метод рамочной игры «Лучшее изложение».

## **Аннотация дисциплины**

### **«Социология (социальная безопасность)»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Социология (социальная безопасность)» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.18). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (72 часа, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре. Форма контроля - экзамен.

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с такими дисциплинами как «История», «Философия».

**Целью курса** является формирование у студентов целостного системного социологического мышления, умения критически оценивать реальные социальные явления и процессы.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

1. Анализ основных этапов развития социологической мысли, основных социологических парадигм.
2. Освоение категориально-понятийного аппарата социологии, характеризующего статические и динамические элементы социальных систем, личности и социальных групп.
3. Формирование умений сбора, систематизации и интерпретации социологической информации, экспертизы социологических гипотез, исследовательского инструментария, репрезентативности результатов конкретно-социологических исследований.

Для успешного изучения дисциплины «Социология (социальная безопасность)» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способность осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения учебных заданий;

иметь элементарные представления о структуре общества и истории его развития;

умение выражать мысль устно и письменно в соответствии с грамматическими, семантическими и культурными нормами русского языка;

способность работать в команде, эффективно общаться с одноклассниками;

способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием;

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

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-6</b> способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	знает	индивидуалистический и морально-правовой подходы этики менеджмента, а также концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в организационных культурах, теорию и классификацию конфликтов
	умеет	разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации; искать нестандартные решения.
	владеет	методами своевременной диагностики конфликтных ситуаций, демонстрировать социально ответственное поведение, активную жизненную позицию с широким спектром знаний, умений, навыков

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Социология (социальная безопасность)» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция – дискуссия.



## **Аннотация дисциплины**

### **«Политология»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Политология» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.19). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (18 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре. Форма контроля - зачет.

**Целью** изучения учебной дисциплины «Политология» является приобретение фундаментальных знаний о политике, устройстве и функционировании политической системы, научить студентов адекватно ориентироваться в условиях переходного и демократического общества, осуществлять свою деятельность в цивилизованных формах, уважая законы, основные ценности демократического общества, интересы и права других людей.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Усвоить методологию политической науки, базовые ценности современного демократического общества: духовно-нравственный плюрализм, свободу выбора личностью идеалов и мировоззрения; признание человека, его жизни свободы и достоинства высшей ценностью, мерой всех вещей; патриотизм; уважение к закону.
2. Научиться самостоятельно анализировать политические явления, давать им собственную оценку.
3. Обрести чёткое представление о таких политических феноменах и ценностях как политическая система, политические институты, политический процесс, гражданское общество, правовое государство, права и свободы человека и гражданина, политическое сознание, политическая

культура, правила политической игры, нормы политического поведения, принципы демократии, патриотизм, государственность.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные политологические школы и направления, их специфику и вклад в развитие политологии, мировой политической мысли; методологию политической науки, базовые ценности современного демократического общества; место и роль политики в обществе, ее взаимосвязь с экономикой; место и роль политических знаний в становлении культуры человека и формировании личности, ее свободы и ответственности; основные проблемы политологии, их взаимосвязь между собой и экономической сферой;

уметь: читать, анализировать, комментировать политологические тексты; анализировать политические события, программы и законы; давать оценку политическим явлениям и подтверждать ее аргументами; грамотно и логично излагать свои мысли; работать со специальной литературой при подготовке докладов, рефератов;

владеть: искусством спора, навыками цивилизованного ведения дискуссии; умением составлять реферативные работы, грамотно использовать и оформлять цитирование, формулировать собственные мысли; навыками подготовки и участия в научных конференциях.

Для успешного изучения дисциплины «Политология» у обучающихся должна быть сформирована следующие предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3).

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-5</b> способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	знает	основы правовых знаний.
	умеет	использовать правовые знания в различных сферах
	владеет	правовыми знаниями в различных сферах жизнедеятельности
<b>ОК-6</b> способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	знает	индивидуалистический и морально-правовой подходы этики менеджмента, а также концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в организационных культурах, теорию и классификацию конфликтов
	умеет	разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации; искать нестандартные решения.
	владеет	методами своевременной диагностики конфликтных ситуаций, демонстрировать социально ответственное поведение, активную жизненную позицию с широким спектром знаний, умений, навыков

## **Аннотация дисциплины**

### **«Гидравлика»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Гидравлика» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.20). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 12 часов), самостоятельная работа (72 часа, в том числе на подготовку к экзамену 45 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основные физические свойства жидкостей и газов; гидростатическое давление и его свойства; дифференциальные уравнения равновесия Эйлера; основные уравнения гидростатики; уравнения Навье – Стокса; одномерное движение несжимаемой жидкости; уравнение Бернулли; расчет простых коротких трубопроводов; расчет сложного разомкнутого трубопровода; гидравлический удар в трубах.

**Цель дисциплины** изучение законов равновесия и движения жидкостей и газов и применение этих законов к решению различных задач инженерной практики и, в частности, в области водоснабжения и водоотведения населенных мест.

**Задачами** изучения дисциплины являются:

1. Изучение основных законов, действующих в жидкостях, находящихся в состоянии покоя (относительного и абсолютного) и в движущихся жидкостях.

2. Изучение основных расчетных зависимостей, методов и технологий, гидравлического расчета систем пожарной техники.

Для успешного изучения дисциплины «Гидравлика» у обучающихся должна быть сформирована следующая предварительная компетенция:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	владеет	методами анализа и синтеза.
ПК-17 способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	знает	опасные факторы пожара (ОФП), возникающие при тушении пожаров, требования по охране труда (ОТ).
	умеет	применять специальную пожарную технику и оборудование, предназначенным по тушения пожаров
	владеет	специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Гидравлика» применяются методы интерактивного обучения: лекция-дискуссия, групповая консультация.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Теплотехника»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Теплотехника» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.21). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (54 часа, в том числе с использованием МАО 12 часов), самостоятельная работа (36 часов, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре. Форма контроля – экзамен.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: «Математический анализ», «Линейная алгебра и аналитическая геометрия», «Физика».

**Целями** освоения дисциплины «Теплотехника» являются изучение способов получения металлических и неметаллических материалов, особенностей технологии изготовления из них изделий, методов оценки надежности их технологических и эксплуатационных свойств как основных составляющих экспертизы безопасности производственных объектов.

**Задачами** изучения дисциплины являются:

1. Ознакомление с основными законами технической термодинамики и тепломассообмена.
2. Усвоение основных уравнений, описывающих процесс преобразования энергии.
3. Научиться оптимизации механизмов энергопревращений в циклах теплоустановок.

Для успешного изучения дисциплины «Теплотехника» у обучающихся должна быть сформирована следующая предварительная компетенция:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	Умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	Владеет	методами анализа и синтеза.
ПК-17 способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	знает	опасные факторы пожара (ОФП), возникающие при тушении пожаров, требования по охране труда (ОТ).
	умеет	применять специальную пожарную технику и оборудование, предназначенным по тушения пожаров
	владеет	специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Теплотехника» применяются методы интерактивного обучения: мастер-класс и групповое обсуждение.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Теория горения и взрыва»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Теория горения и взрыва» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.22). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основы теории горения, самонагревание и самовозгорание, пламя, виды пламени, продукты горения, горение газовых смесей, горение жидкостей, горение пыли, горение твердых веществ, взрывы, классификация взрывов, взрывчатые вещества, строение взрывной волны, параметры взрыва, объемные взрывы, поражающие факторы взрыва, взрывы в жидкой и твердой средах.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Химия», «Физика».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов представления о физико-химических основах процессов горения и взрыва в природной и техногенной сферах жизни.

**Задачи** дисциплины:

1. Изучение теоретических основ процессов горения и взрыва.
2. Изучение физико-химических процессов, протекающих в горючих и взрывчатых веществах.
3. Изучение особенностей горения веществ в различном агрегатном состоянии.



4. Изучение особенностей действия взрыва в различных средах.

5. Формирование у обучающихся понятия о неразрывной связи процессов горения с фундаментальными химическими и физическими законами.

Для успешного изучения дисциплины «Физико-химические основы развития и тушения пожаров» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-1</b> способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	владеет	методами анализа и синтеза.
<b>ПК-14</b> способность осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ	знает	порядок тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.
	умеет	осуществлять расстановку сил и средств
	владеет	методами принятия управленческих решений

## **Аннотация дисциплины «Прикладная механика»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Прикладная механика» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.23). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (72 часа, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (54 часа, в том числе с использованием МАО 18 часов), самостоятельная работа (54 часа, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основные понятия и требования к машинам; разборные и неразборные соединения; механизмы; передачи: фрикционные, зубчатые, червячные, ременные, цепные; резьбовые соединения; валы и оси; подшипники качения и скольжения; муфты.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: «Математический анализ», «Физика».

**Целью** освоения дисциплины «Прикладная механика» является формирование у студентов компетенций в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые технические решения, уметь объяснить принципы их функционирования и правильно их использовать.

**Основные задачи** изучения дисциплины:

1. Формирование у студентов комплексных знаний и практических навыков в области прикладной механики.

2. Развитие умений квалифицированного использования технических и технологических решений, применяемых в области, изучаемой в рамках данной дисциплины.

Для успешного изучения дисциплины «Прикладная механика» у обучающихся должна быть сформирована следующая предварительная компетенция:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	Умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	Владеет	методами анализа и синтеза.
ПК-17 способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	знает	опасные факторы пожара (ОФП), возникающие при тушении пожаров, требования по охране труда (ОТ).
	умеет	применять специальную пожарную технику и оборудование, предназначенным по тушения пожаров
	владеет	специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Прикладная механика» применяются методы интерактивного обучения: лекция-беседа и групповое обсуждение.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Детали машин»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Пожарная безопасность сельских населенных пунктов» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.24). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов), самостоятельная работа (54 часа, в том числе 45 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре. Форма контроля - экзамен.

Дисциплина «Детали машин» логически связана с такими дисциплинами как «Физика», «Математика», «Инженерная графика» и «Прикладная механика»

**Цель изучения дисциплины** – овладеть общими методами кинематического и динамического анализа и синтеза механизмов, расчетами на прочность элементов конструкций и деталей машин и применять принципы конструирования с учетом требований стандартов.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Ознакомление с основными видами механизмов, расчетами их кинематических и динамических характеристик, Методами расчета на прочность и жесткость, типовых элементов конструкций.
2. Формирование абстрактного мышления при анализе и синтезе исполнительных механизмов, и конструирования деталей машин и узлов механизмов.
3. Умение использования, стандартов и понятий, что механизм ни есть произвольное соединение жестких материальных тел, а вполне

упорядоченное соединение, осуществляемое по определенному закону, нарушение которого равносильно отрицанию существования механизма.

4. Освоить навыки использования знаний теории механизмов и машин, деталей машин и основ конструирования при решении практических задач методами теоретического и экспериментального исследования деталей машин.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должна быть сформирована следующая предварительная компетенция:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	владеет	методами анализа и синтеза.
ПК-18 знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Детали машин» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция-дискуссия, семинар-дискуссия.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Материаловедение и технология материалов»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Материаловедение и технология материалов» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.25). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: строение металлов и их сплавов; методы исследования строения и свойств материалов; железоуглеродистые сплавы; цветные металлы и их сплавы; свойства, состав, применение, маркировка твердых сплавов; неметаллические и композиционные материалы; теоретические и технологические основы производства материалов.

**Целями** освоения дисциплины «Материаловедение и технология материалов» являются изучение способов получения металлических и неметаллических материалов, особенностей технологии изготовления из них изделий, методов оценки надежности их технологических и эксплуатационных свойств как основных составляющих экспертизы безопасности производственных объектов.

**Задачами** изучения дисциплины является:

1. Изучение современных способов получения черных и цветных материалов, методов получения из них заготовок.
2. Изучение основных технологических операций изготовления готовых цельных и сварных изделий, технологий механической обработки изделий, методов обработки поверхностей.

Для успешного изучения дисциплины «Материаловедение и технология материалов» у обучающихся должна быть сформирована следующие предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-15, способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию	знает	нормативно-правовые акты по тушению пожаров РФ
	умеет	пользоваться новейшими средствами обработки информации
	владеет	навыками работы на ПЭВМ.
ПК-18, знание и технические характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и умения практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Метрология, стандартизация и сертификация»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.26). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), самостоятельная работа (18 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре. Форма контроля – зачет.

Курс связан с дисциплинами «Механика» и «Промышленная экология и безопасность».

**Цель:** формирование компетенций в области нормативно-правового обеспечения деятельности в области пожарной безопасности на основе стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия.

#### **Задачи:**

1. Изучить основы стандартизации и типологию нормативно-правовых документов в области стандартизации.
2. Систематизировать принципы и особенности технического регулирования на данном этапе развития науки и техники.
3. Получить навыки метрологической оценки продукции и процессов на основе применения законодательства в области обеспечения единства средств измерений.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:



владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления);

владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свободы и ответственности);

владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-15 способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию	знает	нормативно-правовые акты по тушению пожаров РФ
	умеет	пользоваться новейшими средствами обработки информации
	владеет	навыками работы на ПЭВМ.
ПК-16 знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС	знает	требования по документообороту в системе МЧС.
	умеет	анализировать данные.
	владеет	основами делопроизводства.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» применяются следующие методы интерактивного обучения: доклад (сообщение), игра-дискуссия, лекция-конференция.

## Аннотация дисциплины «Электротехника и электроника»

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Электротехника и электроника» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.27). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов), самостоятельная работа (36 часов, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре. Форма контроля – экзамен.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин:

- математика (линейные и нелинейные уравнения, системы линейных уравнений, декартова система координат, дифференциалы и производные функций, линейные дифференциальные уравнения, неопределенные интегралы, определенные интегралы, функции комплексного переменного);
- физика (закон сохранения энергии, понятие о работе, мощности, колебаниях и волнах, масса, сила, момент инерции, трение, понятие об электрических и магнитных полях, заряд, емкость, напряженность, электрический ток, потенциал в электрическом поле, разность потенциалов, напряжение, электродвижущая сила, проводники, диэлектрики, полупроводники, энергия, выделяемая в электрической цепи, энергия, накапливаемая в электрическом и магнитном полях, потери энергии, электрические колебания, резистивный элемент, катушка индуктивности, емкостный элемент, ферромагнетики, остаточная намагниченность, действие магнитного поля на движущиеся заряды, закон электромагнитной индукции);

- механика (сила, момент силы, момент трения, инерция).

**Целью** изучения дисциплины «Электротехника и электроника» является получение студентами теоретической подготовки в области электротехники и электроники, приобретение практических навыков по сборке, эксплуатации и расчету электрических цепей, чтения схем, знакомство с принципами работы измерительных приборов и правилами электробезопасности.

**Задачи дисциплины:**

1. Дать представление о роли и месте дисциплины в развитии современной техники.

2. Дать представление о перспективах и направлениях развития дисциплины.

3. Познакомить с основными понятиями, определениями и фундаментальными законами, методами анализа электрических, магнитных и электронных цепей.

4. Познакомить с принципом действия и эксплуатационными особенностями электротехнических устройств.

5. Научить осуществлять выбор электротехнических и электронных устройств.

6. Дать знания о принципах действия электроизмерительных приборов, возможностях их применения и способах измерений электрических и неэлектрических величин.

После завершения изучения дисциплины студент должен быть подготовлен к решению следующих задач для осуществления своей профессиональной деятельности:

методически правильно осуществлять измерения в различных режимах электропотребления и эксплуатацию электропотребляющего оборудования различного назначения;

обладать навыками работы с приборами различного принципа действия и назначения при осуществлении обследования объектов и технологических процессов;

по результатам инструментальных измерений уметь диагностировать и прогнозировать техническое состояние электротехнических устройств.

Для успешного изучения дисциплины «Электротехника и электроника» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

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

способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС (ПК-17).

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции.

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
<b>ОК-1</b> способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	владеет	методами анализа и синтеза.
<b>ПК-18</b> знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Электротехника и электроника» применяются следующие методы интерактивного обучения: дискуссия, коллективное решение задачи.

## Аннотация дисциплины

### «Надежность технических систем и техногенный риск»

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Надежность технических систем и техногенный риск» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.28). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебный курс входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.28). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (36 часов). Реализуется на 2 курсе в 4 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основные методические положения теории надежности и техногенного риска; методы определения надежности систем; способы обеспечения безопасной эксплуатации технических систем.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Теория вероятности и математическая статистика».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний об анализе и синтезе технических систем с заданным уровнем надежности и их диагностировании, анализе риска.

#### **Задачи** дисциплины:

1. Освоение студентами методического подхода и процедур, необходимых для создания надежных технических (технологических) систем, знаний о структуре и составе систем их диагностики, навыков выбора и разработки последних.

2. Изучение методологии применения характеристик надёжности при решении профессиональных задач (методов расчета надежности технических систем, методами расчета рисков ситуации в техногенной сфере и т.д.).

3. Определение функциональных и числовых показателей надежности и ремонтпригодности технических элементов и систем;

4. Изучение методов диагностирования технических систем.

Для успешного изучения дисциплины «Надежность технических систем и техногенный риск» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

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

способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС (ПК-17).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	владеет	методами анализа и синтеза.
ПК-68 способность применять технико-криминалистические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств	знает	качественный анализ опасностей; количественный анализ опасностей; опасные и вредные производственные факторы; категорирование и классификация объектов как мера оценки опасности; анализ риска; управление риском; производственный травматизм; основные понятия, методы анализа и прогнозирования производственного травматизма. Безопасность производств на стадиях создания и эксплуатации производства, при разработке технологического процесса, проектной документации,

		технических условий и документации
	умест	провести качественный анализ опасностей; количественный анализ опасностей. Определять опасные и вредные производственные факторы. Категорировать и классифицировать объекты как мера оценки опасности. Анализировать риск, управлять риском. Использовать основные понятия, методы анализа и прогнозирования производственного травматизма. Определять безопасность производств на стадиях создания и эксплуатации производства, при разработке технологического процесса, проектной документации, технических условий и документации
	владеет	анализом опасностей. Определением опасных и вредных производственных факторов. Категорированием и классифицированием объектов как мерами оценки опасности. Анализированием риска, управлением риском. Основными понятиями, методами анализа и прогнозирования производственного травматизма. Определением безопасности производств на стадиях создания и эксплуатации производства, при разработке технологического процесса, проектной документации, технических условий и документации.



## **Аннотация дисциплины**

### **«Физико-химические основы развития и тушения пожаров»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Физико-химические основы развития и тушения пожаров» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.29). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: охватывает следующий круг вопросов: основы процессов горения на пожаре, структура диффузионных пламен газообразных, жидких и твердых горючих материалов, параметры и зоны пожара, энергетика пожаров, общие закономерности развития открытых пожаров, общие закономерности развития внутренних пожаров, физико-химические основы механизмов прекращения горения.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Химия», «Физика» «Теория горения и взрыва».

**Целью** преподавания дисциплины является знакомство учащихся с физическими и химическими основами возникновения и развития пожаров а также физико-химическими основами прекращения процессов горения в условиях пожара.

**Задачи дисциплины:**

1. Изучение физико-химических основ процессов возникновения, развития и прекращения горения газов, жидкостей и твердых горючих веществ;

2. Механизм горения и роль поддерживающих факторов пожара.

3. Изучение классификации, механизма действия и способов применения огнетушащих средств с целью научно обоснованного проведения их выбора для тушения пожара.

4. Параметры процесса прекращения горения на пожарах и принципы их оптимизации.

Для успешного изучения дисциплины «Физико-химические основы развития и тушения пожаров» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-15</b> способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию	знает	нормативно-правовые акты по тушению пожаров РФ
	умеет	пользоваться новейшими средствами обработки информации
	владеет	навыками работы на ПЭВМ.
<b>ПК-18</b> знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной техники	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.

<b>ПК-19</b> знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС	знает	организацию пожаротушения.
	умеет	работать на основных пожарных автомобилях, специальной технике.
	владеет	основными направлениями деятельности ГПС
<b>ПК-22</b> способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках	знает	опасные факторы пожара (ОФП).
	умеет	прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках
	владеет	расчетными навыками прогнозирования ОФП.

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Физико-химические основы развития и тушения пожаров» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, реферат, доклад-обсуждение.

## **Аннотация дисциплины «Основы первой помощи»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Основы первой помощи» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.30). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (54 часа, в том числе с использованием МАО 36 часов), самостоятельная работа (36 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основные механизмы развития нарушений жизнедеятельности вследствие воздействия тех или иных агрессивных факторов: электрический ток, травма, боль, ее сопровождающая, вода при утоплении и т.п., а также предусматривает отработку умения и навыка оказания первой помощи пострадавшим вследствие воздействия различных повреждающих факторов окружающей среды.

**Цель изучения дисциплины:** является формирование у обучающихся представлений о принципах и приемах первой помощи и умений их реализовать для сохранения жизни и здоровья пострадавшим.

### **Задачи дисциплины:**

1. Формирование логического мышления, способности выделять главное и второстепенное в состоянии здоровья человека.
2. Умение оперировать полученными знаниями при решении тех или иных задач по сохранению жизни и здоровья человека в чрезвычайных ситуациях.

Для успешного изучения дисциплины «Основы первой помощи» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-9 способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	знает	приемы первой помощи.
	умеет	использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
	владеет	методами помощи при чрезвычайных ситуациях

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы первой помощи» применяются следующие методы активного обучения: ситуационные задачи.

## **Аннотация дисциплины «Мониторинг среды обитания»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Мониторинг среды обитания» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.31). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре. Форма контроля – зачет.

Освоение дисциплины возможно при условии фундаментальных знаний по следующим предметам: химия, экология; опасные природные и техногенные процессы. Знания, полученные в результате освоения дисциплины, могут быть использованы в процессе изучения специальных дисциплин, таких как «Прогнозирование опасных факторов пожаров», «Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности».

**Целью** курса является: обучение студентов умению организовать мониторинг в заданном районе, правильно определить источники загрязнений и физических воздействий в нем, выбрать оптимальные методы анализа загрязнителей, дать рекомендации по уменьшению негативных последствий загрязнения и физических воздействий в изучаемом районе, а также ознакомить студентов с организацией и результатами мониторинга в Российской Федерации и за рубежом.

Основными **задачами** курса являются:

1. Ознакомление с системой организации и проведения мониторинга различных уровней (от глобального до локального).

2. Изучение механизмов переноса загрязняющих веществ в окружающей среде, их значение при организации мониторинга и нормирования поступления загрязняющих веществ в окружающую среду.

3. Ознакомление с организацией мониторинга абиотических объектов, мониторинга физических воздействий и биомониторинга.

4. Получение навыков проведения математической обработки результатов наблюдений, расчетов переноса загрязняющих веществ в различных средах; изучение нормативных документов РФ в организации и проведении мониторинга.

Для успешного изучения дисциплины «Мониторинг среды обитания» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-21 способность принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок	Знает	основные требования экологической безопасности (ЭБ) и пожарной безопасности (ПБ).
	Умеет	принимать решения по обеспечению ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок
	Владеет	навыками по оценке (в т.ч. экспертизы) обеспечения ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Мониторинг среды обитания» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекции-беседы, дискуссии на семинарских занятиях, презентации докладов и их обсуждение, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Планирование и организация тушения пожаров»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Планирование и организация тушения пожаров» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.32). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (18 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов: объективные закономерности оперативной деятельности пожарной охраны; прогнозирование параметров оперативной обстановки основные параметры оперативной обстановки на пожаре; расчетная продолжительность боевой работы на пожаре; прогнозирование возникновения одновременных пожаров; система управления силами и средствами на пожаре; задачи и направления совершенствования управления силами и средствами на пожаре; изучение опыта тушения пожаров; роль морального фактора при тушении пожаров и пути его формирования у личного состава.

**Целью** изучения дисциплины «Планирование и организация тушения пожаров» является ознакомление и изучение методов организации и планирования работы пожарных подразделений при тушении пожаров.

**Задачи** дисциплины:

1. Изучение правовых и нормативных документов регламентирующих работу по обеспечению противопожарной и противоаварийной эксплуатации зданий, сооружений и технологических комплексов.



2. Ознакомление студентов с важнейшими показателями пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов, средствами и способами пожаротушения, эффективностью противопожарных мероприятий.

3. Изучение принципов и методов оценки взрывопожарной и пожарной опасности помещений, зданий и сооружений, веществ, аппаратов и технологических процессов.

4. Формирование у студентов системного подхода к разработке и реализации мероприятий по обеспечению взрыво-и пожаробезопасности промышленных объектов.

Для успешного изучения дисциплины «Противопожарное водоснабжение» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

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

способность осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ (ПК-14);

способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию (ПК-15).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-17</b> способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	знает	опасные факторы пожара (ОФП), возникающие при тушении пожаров, требования по охране труда (ОТ).
	умеет	применять специальную пожарную технику и оборудование, предназначенным по тушения пожаров
	владеет	специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров
<b>ПК-46</b> знание порядка осуществления административно-правовой деятельности органов ГПН	знает	порядок производства по делам об административно-правовой деятельности органов ГПН административных правонарушениях в области пожарной безопасности
	умеет	составлять протокол об административном правонарушении
	владеет	процедурой административного расследования
<b>ПК-49</b> знание основ противопожарного страхования	знает	законодательную базу в области противопожарного страхования
	умеет	определять страховой случай
	владеет	методиками расчета страховых выплат

**Аннотация дисциплины**  
**«Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.33). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), самостоятельная работа (36 часов, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: общие положения организации и управления пожарной безопасностью; технология оценивания эффективности системы обеспечения пожарной безопасности; саморегулирование в области пожарной безопасности; правовые основы информационно-пропагандистской деятельности и ее значение в обеспечении пожарной безопасности; организация пожарной охраны; виды пожарной охраны и общественные объединения; муниципальная пожарная охрана; добровольная пожарная охрана; частная пожарная охрана; общественные объединения; пожарно-технические комиссии и добровольные пожарные дружины.

**Целью** преподавания дисциплины является изучение методов и способов управления пожарной безопасностью.

**Задачи дисциплины:**

1. Планировать и анализировать профессиональную деятельность при проведении пожарно-технического обследования объектов.

2. Принимать управленческие решения в области обеспечения пожарной безопасности.

3. Применять на практике требования нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность органов государственного пожарного надзора.

4. Проводить анализ и разрабатывать мероприятия, направленные на повышение противопожарной устойчивости городов и объектов экономики.

Для успешного изучения дисциплины «Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-14</b> способность осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ	Знает	порядок тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.
	Умеет	осуществлять расстановку сил и средств
	Владеет	методами принятия управленческих решений
<b>ПК-15</b> способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию	Знает	нормативно-правовые акты по тушению пожаров РФ
	Умеет	пользоваться новейшими средствами обработки информации
	Владеет	навыками работы на ПЭВМ.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Противопожарное водоснабжение»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Противопожарное водоснабжение» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.34). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (54 часа, в том числе с использованием МАО 18 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины даёт теоретические знания необходимые при проведении профилактических работ, связанных противопожарными мероприятиями и тушении пожара с использованием воды. Предшествующими дисциплинами являются: «Химия», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Физика», «Гидравлика», «Теория горения и взрыва», «Физико-химические основы развития и тушения пожаров», «Здания, сооружения и их устойчивость».

**Цель дисциплины** – дать студентам знания и умения, необходимые для решения вопросов, связанных с условиями эксплуатации противопожарного водоснабжения населенных пунктов и промышленных объектов, а также расчета расхода и напора воды для противопожарных целей.

#### **Задачи:**

1. Изучение назначения и устройство систем внешнего и внутреннего водоснабжения.

2. Изучение методов оценки состояния противопожарного водоснабжения населенных пунктов и предприятий.

3. Изучение требований нормативных документов к выбору, монтажу и эксплуатации систем противопожарного водоснабжения.

Для успешного изучения дисциплины «Противопожарное водоснабжение» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

способность 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 данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-18</b> знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.
<b>ПК-21</b> способность принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок	знает	основные требования экологической безопасности (ЭБ) и пожарной безопасности (ПБ).
	умеет	принимать решения по обеспечению ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок
	владеет	навыками по оценке (в т.ч. экспертизы) обеспечения ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Противопожарное водоснабжение» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: лекция-визуализация, лекция-дискуссия, подготовка рефератов, презентации докладов и их обсуждение.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Пожарная безопасность электроустановок»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Пожарная безопасность электроустановок» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.35). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (36 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины даёт теоретические знания необходимые при возведении профилактических работ, связанных противопожарными мероприятиями и тушении пожара в электроустановках. Предшествующими дисциплинами являются: «Химия», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Физика», «Электротехника», «Теория горения и взрыва», «Физико-химические основы развития и тушения пожаров», «Здания, сооружения и их устойчивость».

**Цель дисциплины** – дать студентам знания и умения, необходимые для решения вопросов, связанных с надзором по обеспечению пожарной безопасности при проектировании и эксплуатации электроустановок, устройств молниезащиты и защиты от статического электричества.

#### **Задачи:**

1. Изучение назначения, устройства и принципа действия основных силовых, осветительных и термических электроустановок.
2. Ознакомление с методами оценки противопожарного состояния электрооборудования объектов.



3. Овладение методиками проведения экспертизы электротехнической части проектов и противопожарного обследования действующих электроустановок, молниезащиты и защиты от статического электричества.

4. Знакомство с требованиями нормативных документов по выбору, монтажу и эксплуатации электрооборудования.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

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

способность использовать знания способов предотвращения аварий и распространения пожара на производственных объектах (ПК-24).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
<b>ОК-9</b> способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	знает	приемы первой помощи.
	умеет	использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
	владеет	методами помощи при чрезвычайных ситуациях
<b>ПК-18</b> знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.
<b>ПК-21</b> способность принимать с учетом норм экологической безопасности основные	знает	основные требования экологической безопасности (ЭБ) и пожарной безопасности (ПБ).

технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок	умеет	принимать решения по обеспечению ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок
	владеет	навыками по оценке (в т.ч. экспертизы) обеспечения ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок
<b>ПК-57</b> способность подготавливать материалы для направления их в другие надзорные органы	знает	формы документов, направляемые в другие надзорные органы
	умеет	проводить учет и анализ пожаров
	владеет	навыками составления заключений, направляемых в другие надзорные органы

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: лекция-визуализация, лекция-дискуссия, подготовка рефератов, презентации докладов и их обсуждение.

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Пожарная безопасность в строительстве» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.36). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа, в том числе с использованием МАО 27 часов), практические занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 27 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (72 часа, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 и 8 семестрах. Форма контроля – зачет (7 семестр) и экзамен (8 семестр).

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основные свойства строительных материалов и процессы, происходящие в них в условиях пожара; методы исследования поведения строительных материалов в условиях пожара; каменные материалы, их поведение в условиях пожара и способы повышения стойкости к его воздействию; металлы, сплавы, их поведение в условиях пожара и способы повышения стойкости к его воздействию; древесина и ее пожарная опасность; пластмассы и их пожарная опасность; теплоизоляционные, акустические, гидроизоляционные материалы и их поведение при пожаре; огнестойкость зданий и сооружений; методы расчета огнестойкости строительных конструкций

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины – «Теория горения и взрыва», «Физико-химические процессы развития и тушения пожаров», «Прогнозирование опасных факторов пожара».

**Целью** преподавания дисциплины является ознакомление студентов с влиянием опасных факторов пожара на строительные материалы, технические характеристики строительных конструкций и влияние этих изменений на поведение зданий и сооружений в условиях пожара.

**Задачи дисциплины:**

1. Изучение закономерностей поведения строительных конструкций, зданий и сооружений в условиях пожара.
2. Изучение принципов обеспечения и основных технических решений противопожарной устойчивости.
3. Изучение пожарной опасности веществ и строительных материалов, пожарной опасности и огнестойкости строительных конструкций.
4. Изучение методов определения основных показателей огнестойкости, закономерностей поведения строительных конструкций при пожаре.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

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

способность использовать знания способов предотвращения аварий и распространения пожара на производственных объектах (ПК-24).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-19 знанием организации	знает	основные направления деятельности ГПС.

пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС	умеет	руководить работой основных пожарных автомобилей, специальной техники.
	владеет	основными методами организации тушения пожаров
<b>ПК-21</b> способность принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок	знает	основные требования экологической безопасности (ЭБ) и пожарной безопасности (ПБ).
	умеет	принимать решения по обеспечению ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок
	владеет	навыками по оценке (в т.ч. экспертизы) обеспечения ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок
<b>ПК-51</b> знанием основ независимой оценки рисков в области пожарной безопасности	знает	Методику оценки пожарного риска
	умеет	Проводить независимую оценку рисков
	владеет	Процедурой составления декларации пожарной безопасности.
<b>ПК-57</b> способность подготавливать материалы для направления их в другие надзорные органы	знает	формы документов, направляемые в другие надзорные органы
	умеет	проводить учет и анализ пожаров
	владеет	навыками составления заключений, направляемых в другие надзорные органы

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, реферат, доклад-обсуждение.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.37). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (72 часа, в том числе с использованием МАО 36 часов), практические занятия (45 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (81 час, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 3 и 4 курсах в 6 и 7 семестрах. Форма контроля – экзамен (6 семестр) и зачет (7 семестр).

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: охватывает следующий круг вопросов: основные свойства строительных материалов и процессы, происходящие в них в условиях пожара; методы исследования поведения строительных материалов в условиях пожара; каменные материалы, их поведение в условиях пожара и способы повышения стойкости к его воздействию; металлы, сплавы, их поведение в условиях пожара и способы повышения стойкости к его воздействию; древесина и ее пожарная опасность; пластмассы и их пожарная опасность; теплоизоляционные, акустические, гидроизоляционные материалы и их поведение при пожаре; огнестойкость зданий и сооружений; методы расчета огнестойкости строительных конструкций.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Теория горения и взрыва», «Физико-химические основы развития и тушения пожаров», «Прогнозирование опасных факторов пожара».

**Целью** преподавания дисциплины является ознакомление студентов с влиянием опасных факторов пожара на строительные материалы, технические характеристики строительных конструкций и влияние этих изменений на поведение зданий и сооружений в условиях пожара.

**Задачи дисциплины:**

1. Изучение основ поведения строительных материалов, конструкций, зданий и сооружений при пожаре, принципов обеспечения требуемой огнестойкости и предельно допустимой пожарной опасности.
2. Изучение технических решений, обеспечивающих пожарную безопасность зданий и сооружений.
3. Изучение воздействия молнии и статического электричества на здания и сооружения.
4. Изучение методов оценки устойчивости строительных конструкций и технологического оборудования, пожарной опасности и огнестойкости строительных конструкций.
5. Изучение методов надзора за пожарной безопасностью зданий и сооружений.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

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

способность использовать знания способов предотвращения аварий и распространения пожара на производственных объектах (ПК-24).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-18</b> знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.
<b>ПК-21</b> способность принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок	знает	основные требования экологической безопасности (ЭБ) и пожарной безопасности (ПБ).
	умеет	принимать решения по обеспечению ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок
	владеет	навыками по оценке (в т.ч. экспертизы) обеспечения ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, реферат, доклад-обсуждение.



## **Аннотация дисциплины**

### **«Пожарная безопасность технологических процессов»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Пожарная безопасность технологических процессов» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.38). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (72 часа, в том числе на подготовку к экзамену 54 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 6 семестре. Форма контроля – экзамен, курсовая работа.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: технология и оборудование пожаровзрывоопасных производств; анализ пожарной опасности и защиты технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами; оценка параметров пожарной опасности технологических процессов объектов защиты; пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности типовых технологических процессов; проверка оценки соответствия технологического оборудования пожаровзрывоопасных производств, требованиям пожарной безопасности.

**Цель** дисциплины заключается в подготовке студента, способного производить анализ пожарной опасности технологических процессов и оборудования и применять его результаты для разработки систем предотвращения пожаров и противопожарной защиты, организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение пожарной безопасности технологии современных производств; обеспечивать надзор за пожарной безопасностью технологического оборудования и производственных

процессов; учитывать особенности взрывопожарной опасности технологических процессов и оборудования при прогнозировании оперативной обстановки на пожаре.

**Задачи дисциплины:**

1. Обучить применению обоснованных расчетами технических решений по обеспечению пожарной безопасности технологии производств.
2. Дать классификацию помещений, зданий и наружных установок по пожарной и взрывопожарной опасности.
3. Изучить проведение проверки пожарной безопасности технических проектов производственных процессов промышленных предприятий.

Дисциплина «Пожарная безопасность технологических процессов» базируется на знаниях естественных и специальных дисциплин: физики, химии, теории горения и взрыва, теплотехники, гидравлики.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная безопасность технологических процессов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

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

способность осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ (ПК-14).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-22</b> способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках	знает	опасные факторы пожара (ОФП)
	умеет	прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках
	владеет	расчетными навыками прогнозирования ОФП.
<b>ПК-23</b> способность прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара	знает (пороговый уровень)	опасные факторы пожара (ОФП).
	умеет (продвинутой уровень)	прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара.
	владеет (высокий уровень)	расчетными навыками поведения технологического оборудования.
<b>ПК-24</b> способность использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах	знает (пороговый уровень)	способы предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах
	умеет (продвинутой уровень)	предотвращать аварии.
	владеет (высокий уровень)	знаниями по предотвращению аварий на производственных объектах.
<b>ПК-57</b> способность подготавливать материалы для направления их в другие надзорные органы	знает	формы документов, направляемые в другие надзорные органы
	умеет	проводить учет и анализ пожаров
	владеет	навыками составления заключений, направляемых в другие надзорные органы

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Пожарная безопасность технологических процессов» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция-дискуссия, семинар, реферат.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Автоматизированные системы управления и связь»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Автоматизированные системы управления и связь» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.39). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов), практические занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 6 часов), самостоятельная работа (36 часов, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: общие принципы конструктивного построения средств связи; средства связи и их классификация; основные элементы радиосвязи; устройство и принцип работы радиостанций; роль и значение информатизации и автоматизации в обеспечении пожарной безопасности; организация, назначение и задачи службы связи АСФ; Организация управления, связи и оповещения в системах ГО и РСЧС и РСЧС.

**Целью** преподавания дисциплины получение обучающимися специальных знаний и представлений об автоматизированных системах управления и связи, необходимых в профессиональной деятельности.

#### **Задачи:**

1. Освоение знаний об автоматизированных системах и связи, используемых в профессиональной деятельности.
2. Получение навыков работы с основными видами средств связи и автоматизированных систем управления.

Для успешного изучения дисциплины «Автоматизированные системы управления и связь» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

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

способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС (ПК-17).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-18</b> знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.
<b>ПК-21</b> способность принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок	знает	основные требования экологической безопасности (ЭБ) и пожарной безопасности (ПБ).
	умеет	принимать решения по обеспечению ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок
	владеет	навыками по оценке (в т.ч. экспертизы) обеспечения ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок
<b>ПК-53</b> способность оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, в том	знает	системы противопожарной защиты
	умеет	оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности

числе с адресными системами	владеет	процедурой оценки соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности
-----------------------------	---------	----------------------------------------------------------------------------------

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Автоматизированные системы управления и связь» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция-дискуссия, семинар, реферат.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Производственная и пожарная автоматика»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Производственная и пожарная автоматика» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.40). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 12 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (54 часа, в том числе на подготовку к экзамену 36 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре. Форма контроля – экзамен.

Дисциплина «Производственная и пожарная автоматика» связана с такими курсами учебного плана специальности, как: «Гидравлика», «Противопожарное водоснабжение», «Пожарная безопасность технологических процессов», «Электротехника и электроника», «Надежность технических систем и техногенный риск», «Экономика пожарной безопасности».

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

**Задачи:**

1. Рассмотреть роль производственной автоматики в обеспечении взрывопожарозащиты промышленных объектов.

2. Теоретически и практически подготовить будущих студентов к квалифицированному надзору за проектированием, монтажом и эксплуатацией средств производственной автоматики.

3. Рассмотреть принципы обнаружения пожара средствами сигнализации, принципы построения систем пожарной сигнализации и интегрированных систем пожарной безопасности.

Для успешного изучения дисциплины «Производственная и пожарная автоматика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

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

способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС (ПК-17).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-18</b> знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.
<b>ПК-21</b> способность принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность	знает	основные требования экологической безопасности (ЭБ) и пожарной безопасности (ПБ).
	умеет	принимать решения по обеспечению ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок



зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок	владеет	навыками по оценке (в т.ч. экспертизы) обеспечения ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок
<b>ПК-22</b> способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках	знает	опасные факторы пожара (ОФП)
	умеет	прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках
	владеет	расчетными навыками прогнозирования ОФП.
<b>ПК-53</b> способность оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, в том числе с адресными системами	знает	системы противопожарной защиты
	умеет	оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности
	владеет	процедурой оценки соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Производственная и пожарная автоматика» применяются следующие методы интерактивного обучения:

- ситуационный анализ;
- работа в малых группах;
- разработка проекта;
- интерактивные лекции.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Пожарная техника»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Пожарная техника» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.41). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (54 часа, в том числе с использованием МАО 36 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (72 часа, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 и 8 семестрах. Форма контроля – зачет (7 семестр) и экзамен (8 семестр).

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основные методы расчета простых деталей машин и механизмов пожарной и аварийно-спасательной техники; основные критерии работоспособности деталей машин, приборов и механизмов и виды их отказов; основы расчета простых основных деталей машин и механизмов пожарной, аварийно-спасательной техники; организацию эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования в различных категориях эксплуатации и природно-климатических условиях; типовые детали и узлы, область их применения, способы соединения элементов конструкций и машин, виды механических передач требования ЕСКД к оформлению конструкторской документации; устройство, технические характеристики пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования; конструкцию базового шасси пожарной и спасательной техники.

**Целью освоения дисциплины** является формирование знаний, необходимых для правильного выбора пожарной техники для аварийно-спасательных работ и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

**Задачами** дисциплины являются:

1. Формирование умений определить пожаровзрывоопасность в жилых и производственных зданиях, на наружных установках, а также на всех видах транспорта.

2. Получение знаний для проектирования и изготовления пожарной техники.

3. Дать знания для разработки нормативно-технической документации по пожарной технике.

4. Сформировать умение эксплуатировать пожарную технику в жилых, общественных и производственных зданиях, на наружных установках, а также на всех видах транспорта.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная техника» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

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

способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС (ПК-17).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-18 знание конструкции и технических характеристик	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники

пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Пожарная техника» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция – дискуссия, групповое обсуждение, выездной семинар.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.42). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: устройство пожарных автомобилей; общие требования к пожарным автомобилям; требования к спасательной технике; система управления автомобилем.

**Целью** освоения дисциплины «Базовые шасси пожарных автомобилей и спасательной техники» является формирование навыков описания и расчета конструктивно-компоновочных схем базовых шасси пожарных автомобилей и спасательной техники; теоретическая и практическая подготовка студентов к изучению специальных дисциплин «Пожарная техника» и «Пожарная тактика».

**Задачами** дисциплины являются:

1. Изучение основные виды специальной техники, ее назначение и условия применения.
2. Формирование навыков описания и расчета конструктивно-компоновочных схем базовых шасси пожарных автомобилей.

3. Обучение правилам эксплуатации пожарной спасательной техники в жилых, общественных и производственных зданиях, на наружных установках, а также на всех видах транспорта.

4. Дать знания, необходимые для проведения научно-исследовательских работ по модернизации и созданию новых образцов спасательной техники.

Для успешного изучения дисциплины «Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

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

способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС (ПК-17).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-18</b> знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.
<b>ПК-19</b> знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных	знает	основные направления деятельности ГПС.
	умеет	руководить работой основных пожарных автомобилей, специальной техники.

пожарных автомобилей, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС	владеет	основными методами организации тушения пожаров
-----------------------------------------------------------------------------------	---------	------------------------------------------------

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Базовые шасси пожарных автомобилей и спасательной техники» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция – дискуссия, групповое обсуждение, выездной семинар.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Пожарная тактика»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Пожарная тактика» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.43). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа, в том числе с использованием МАО 27 часов), практические занятия (72 часа, в том числе с использованием МАО 42 часа), самостоятельная работа (126 часов, в том числе на подготовку к экзамену 63 часа). Дисциплина реализуется на 4 и 5 курсах в 8 и 9 семестрах. Форма контроля – экзамен (8 и 9 семестры), курсовая работа (9 семестр).

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основные понятия и определения; боевые действия пожарных подразделений по тушению пожаров и ликвидации последствий ЧС; определение решающего направления; тактические возможности пожарных подразделений; основы локализации и ликвидации пожара; основы расчета тушения пожаров огнетушащими веществами; спасение людей на пожарах; основы прогнозирования обстановки на пожаре и принятие решения на тушение пожара; изучение пожаров и анализа боевых действий подразделений.

**Цель** изучения дисциплины – приобретение курсантами, студентами и слушателями теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для организации тушения пожаров и руководства действиями подразделений по тушению пожаров в городах и других населенных пунктах, на объектах экономики, транспорте, открытой местности, при проведении аварийно-спасательных работ в условиях чрезвычайных ситуаций.

Основными **задачами** дисциплины «Пожарная тактика» являются:



1. Изучение закономерностей и процессов развития и тушения пожаров.

2. Разработка наиболее целесообразных способов, приемов действий подразделений (спасание людей и тушение пожаров) и управления ими.

3. Разработка организационной структуры подразделений и методики их общей и тактической подготовки.

4. Исследование тактических возможностей подразделений пожарной охраны.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная тактика» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

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

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-14</b> способность осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ	Знает	порядок тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.
	Умеет	осуществлять расстановку сил и средств
	Владеет	методами принятия управленческих решений
<b>ПК-16</b> знание документационного обеспечения управления в	знает	требования по документообороту в системе МЧС.
	умеет	анализировать данные.

органах и подразделениях ГПС	владеет	основами делопроизводства.
<b>ПК-17</b> способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	знает	опасные факторы пожара (ОФП), возникающие при тушении пожаров, требования по охране труда (ОТ).
	умеет	применять специальную пожарную технику и оборудование, предназначенным по тушения пожаров
	владеет	специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров
<b>ПК-19</b> знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС	знает	основные направления деятельности ГПС.
	умеет	руководить работой основных пожарных автомобилей, специальной техники.
	владеет	основными методами организации тушения пожаров
<b>ПК-20</b> способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	знает	порядок проведения оперативно-тактических действий (ОТД).
	умеет	руководить действиями подразделения по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ.
	владеет	основными методами ведения аварийно-спасательных работ

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Пожарная тактика» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция – дискуссия, групповое обсуждение, выездной семинар.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Экономика пожарной безопасности»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Экономика пожарной безопасности» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.44). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 6 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: экономическая и социальная сущность пожарной безопасности; основные тенденции социально-экономического развития страны и их взаимосвязь с системой обеспечения пожарной безопасности; экономическая сущность основных и оборотных фондов; цены и ценообразование в рыночной экономике; капитальные вложения на обеспечение противопожарной защиты (ППЗ); экономические потери от пожаров и методы их определения.

**Цель** изучения дисциплины – расширить кругозор обучаемого, будущего руководителя способного выполнять организационно-управленческую деятельность в области пожарной безопасности.

#### **Задачи:**

1. Сформировать у обучаемых теоретические знания и практические навыки, необходимые для: исследования экономических отношений и явлений в рамках отдельных хозяйственных единиц, или элементов, экономической системы (предприятий, фирм, акционерных обществ и т.д.).

2. Провести анализ взаимодействия между элементами экономической системы на макро- и микроуровне.

3. Дать методику экономического обоснования эффективности инженерно-технических решений в области обеспечения пожарной безопасности.

Для успешного изучения дисциплины «Экономика пожарной безопасности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-4 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	знает	методы технико-экономического анализа элементов и систем, обеспечивающих пожарную безопасность
	умеет	применять существующие методики определения экономической эффективности в области обеспечения пожарной безопасности
	владеет	методами технико-экономического анализа и оптимизации инженерных решений
ПК-16 знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях МЧС	знает	требования по документообороту в системе МЧС.
	умеет	анализировать данные.
	владеет	основами делопроизводства.
ПК-18 знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экономика пожарной безопасности» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: подготовка рефератов, презентации докладов и их обсуждение, выполнение индивидуальных заданий.

## Аннотация дисциплины «Прогнозирование опасных факторов пожара»

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Прогнозирование опасных факторов пожара» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.45). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (63 часа, в том числе на подготовку к экзамену 45 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: исходные положения и основные понятия интегрального метода термодинамического анализа пожара; дифференциальные уравнения пожара; уравнения интегральной модели пожара для описания процесса газообмена в помещении; математическая постановка задачи о динамике опасных факторов пожара в начальной стадии пожара; прогнозирование опасных факторов пожара при тушении пожара с использованием интегрального метода; общие характеристики зонной математической модели пожара; основы дифференциального метода прогнозирования опасных факторов пожара.

**Цель:** изучить принципы и методы математического описания процессов, характеризующих в целом пожар в помещении (здании, сооружении) как сложное физическое явление, при котором наряду с выделением тепловой энергии изменяется со временем температура газовой среды и содержание кислорода в помещении, образуются токсичные газы, в результате задымления меняются оптические свойства газовой среды.

**Задачи:**

1. Подготовить студентов к проведению научно обоснованного прогнозирования динамики опасных факторов пожара и к проведению исследований реально произошедших пожаров.

2. Ознакомить студентов с методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях и сооружениях различного функционального назначения.

Для успешного изучения дисциплины «Государственный надзор в области гражданской обороны» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

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

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

способность осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ (ПК-14).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-22 способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках.	знает	опасные факторы пожара (ОФП)
	умеет	прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках
	владеет	расчетными навыками прогнозирования ОФП.

<b>ПК-47</b> знание принципов информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности	знает	принципы информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности
	умеет	проводить противопожарную пропаганду среди населения
	владеет	навыками обучения персонала в области пожарной безопасности

## **Аннотация дисциплины**

### **«Государственный надзор в области гражданской обороны»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Государственный надзор в области гражданской обороны» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.46). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 12 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: система законодательных актов в правовом регулировании гражданской обороны; законодательные акты, направленные на правовое регулирование гражданской обороны; нормативные акты, обеспечивающие правовое и техническое регулирование в обеспечении деятельности объектов экономики в области гражданской обороны.

**Целью** преподавания дисциплины является формирование представления об организации и направлениях деятельности государственных надзорных органов, о законодательной базе, регламентирующей исполнение государственной функции по надзору за выполнением установленных требований в области гражданской обороны;

#### **Задачи дисциплины:**

1. Изучение основополагающих законодательных и нормативных актов в области гражданской обороны на современном этапе.
2. Выработка навыков правоприменительной и правотворческой деятельности.



3. Получение необходимых знаний для самостоятельного проведения анализа правовых норм.

4. Развитие умения профессионально подходить к решению комплексных задач в руководстве и управлении.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: правовое обеспечение деятельности в области гражданской обороны; нормативное правовое и техническое регулирование в области гражданской обороны; административные процедуры по осуществлению государственных мер по надзору в области гражданской обороны; основы организационного проектирования и управления организацией, систему законов и принципов управления; организацию и направления деятельности государственного надзора в области гражданской обороны; методы подготовки студентов в области гражданской обороны; основные направления деятельности надзорных органов в области гражданской обороны;

уметь: планировать и осуществлять административные процедуры по исполнению государственной функции по надзору; проводить обследования и проверки деятельности объекта экономики в области гражданской обороны; составлять и оформлять основные документы по результатам осуществления контрольно-надзорных функций; применять на практике требования нормативно-правовых документов, регламентирующих контрольно-надзорную деятельность в области гражданской обороны (ГО).

владеть: методами правового регулирования в области гражданской обороны; методами оценки соответствия организационных и инженерно-технических решений, направленных на безопасность людей в чрезвычайных ситуациях военного времени, требованиям норм гражданской обороны; понятийно-терминологическим аппаратом в области гражданской обороны; методами оценки деятельности в области гражданской обороны.

Для успешного изучения дисциплины «Государственный надзор в области гражданской обороны» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

способность 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 данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-44</b> знание организационно-правовых основ и порядка проведения проверок выполнения требований пожарной безопасности	знает	законодательную базу, регламентирующую проведение проверок выполнения требований пожарной безопасности
	умеет	проводить плановые, внеплановые и выездные проверки, составлять документацию по результатам проверок
	владеет	процедурой проведения проверок по выполнению требований пожарной безопасности
<b>ПК-62</b> способность информировать общественность по вопросам организации и осуществления ГПН	знает	основы информационного обеспечения в области пожарной безопасности
	умеет	информировать население через средства массовой информации
	владеет	навыками организации информационного обеспечения в области пожарной безопасности

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Государственный надзор в области гражданской обороны» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, реферат, доклад-обсуждение.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.47). Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 6 часов), самостоятельная работа (54 часа). Реализуется на 4 курсе в 8 семестре. Форма контроля – зачет.

Дисциплина «Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» является одной из завершающих теоретическое обучение и формулирующих знания правовых актов регулирующих основные требования защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на основе законодательных актов Российской Федерации.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: система законодательных актов в правовом регулировании защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; законодательные акты, направленные на правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; нормативные акты, обеспечивающие правовое и техническое регулирование в обеспечении деятельности объектов экономики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Включает перечень предшествующих дисциплин, на основе которых базируется изложение материала дисциплины «История отрасли», «Правоведение», «Безопасность жизнедеятельности», «Опасные природные и техногенные процессы», «Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование представления об организации и направлениях деятельности государственных надзорных органов, о законодательной базе, регламентирующей исполнение государственной функции по надзору за выполнением установленных требований в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

**Задачи дисциплины:**

1. Изучение основополагающих законодательных и нормативных актов в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций на современном этапе.
2. Выработка навыков правоприменительной и правотворческой деятельности.
3. Получение необходимых знаний для самостоятельного проведения анализа правовых норм.
4. Умение профессионально подходить к решению комплексных задач в руководстве и управлении.

Для успешного изучения дисциплины «Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС (ПК-16).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-42 знание основных направлений и особенностей осуществления ГПН в современных условиях	знает	нормативное правовое и техническое регулирование в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
	умеет	планировать и осуществлять административные процедуры по исполнению государственной функции по надзору
	владеет	методами правового регулирования в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
ПК-44 знание организационно-правовых основ и порядка проведения проверок выполнения требований пожарной безопасности	знает	нормы и требования законодательства, нормы и требования общепромышленных, отраслевых правил Регламентов, требования ведомственных и других нормативных документов по пожарной безопасности
	умеет	организовать и провести проверку противопожарного состояния объекта
	владеет	знаниями и правилами применения нормативных документов
ПК-59 способность анализировать и оценивать работу органов ГПН по основным направлениям деятельности	знает	основные направления деятельности надзорных органов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
	умеет	работать с документами, устанавливающими полномочия, права, обязанности и ответственность сторон, участвующих в совместных действиях.
	владеет	методами оценки деятельности в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
ПК-61 способность составлять учетную документацию по основным направлениям деятельности органов ГПН	знает	формы документов, направляемые в другие надзорные органы
	умеет	составлять и оформлять основные документы по результатам осуществления контрольно-надзорных функций
	владеет	знаниями и правилами применения нормативных документов
ПК-62 способность информировать общественность по вопросам организации и осуществления ГПН	знает	основы информационного обеспечения в области пожарной безопасности
	умеет	информировать население через средства массовой информации
	владеет	навыками организации информационного обеспечения в области пожарной безопасности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: подготовка рефератов, презентации докладов и их обсуждение, выполнение индивидуальных заданий.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Государственный пожарный надзор»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Государственный пожарный надзор» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.48). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: положение о Государственном пожарном надзоре; пожарная профилактика и ее задачи; административный регламент; аудит и аутсорсинг; административная практика; что проверяет пожарный инспектор; система пожарной безопасности; программное обеспечение профилактической работы – система АИС; организация проверок противопожарного состояния объектов на базе АИС; расследование пожаров государственным пожарным надзором и их учет; пожарно-техническое обследование производственных зданий; пожарно-техническое обследование жилых и общественных зданий.

**Целью** дисциплины является ознакомление и изучение работы государственного пожарного надзора

**Основные задачи** учебной дисциплины:

1. Изучить нормативное правовое регулирование и осуществление государственных мер в обеспечения пожарной безопасности; организацию государственных надзоров в сфере компетенции МЧС России; организацию деятельности должностных лиц надзорных органов МЧС России, их полномочия, права, обязанности и ответственность; организацию и порядок осуществления мероприятий по надзору за соблюдением федеральными

органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, а также должностными лицами и гражданами требований в области ПБ.

2. Освоить порядок реализации прав, обязанностей и ответственности субъектов отношений в области ПБ; организацию единой государственной системы статистического учета и отчетности в деятельности надзорных органов МЧС России; порядок сбора и обмена информацией в области защиты от пожаров; лицензирование деятельности и подтверждение соответствия продукции в области пожарной безопасности.

3. Ознакомиться с механизмом взаимодействия надзорных органов МЧС России с федеральными органами исполнительной власти, в том числе с органами государственного контроля (надзора), органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями и организациями в области ПБ; с организацией работы с обращениями граждан и организаций в области ПБ.

Для успешного изучения дисциплины «Расследование пожаров» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

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

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

способностью разрабатывать оперативно-тактическую документацию (ПК-15);

знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС (ПК-16).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-42</b> знание основных направлений и особенностей осуществления ГПН в современных условиях	знает	нормативное правовое и техническое регулирование в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
	умеет	планировать и осуществлять административные процедуры по исполнению государственной функции по надзору
	владеет	методами правового регулирования в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
<b>ПК-48</b> знание основ лицензирования деятельности в области пожарной безопасности и участия органов ГПН в лицензировании других видов деятельности	знает	законодательную и нормативно-правовую базу лицензирования в области пожарной безопасности, лицензионные требования
	умеет	применять законодательную и нормативно-правовую базу лицензирования на практике
	владеет	процедурой лицензирования
<b>ПК-61</b> способность составлять учетную документацию по основным направлениям деятельности органов ГПН	знает	формы документов, направляемые в другие надзорные органы
	умеет	составлять и оформлять основные документы по результатам осуществления контрольно-надзорных функций
	владеет	знаниями и правилами применения нормативных документов
<b>ПК-62</b> способность информировать общественность по вопросам организации и осуществления ГПН	знает	основы информационного обеспечения в области пожарной безопасности
	умеет	информировать население через средства массовой информации
	владеет	навыками организации информационного обеспечения в области пожарной безопасности



## **Аннотация дисциплины «Расследование пожаров»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Расследование пожаров» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.49). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 6 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: квалификация преступлений и других правонарушений по делам, связанных с пожарами и требованиями пожарной безопасности; правовые аспекты и процессуальный порядок возбуждения и расследования в форме дознания уголовных дел о пожарах, уголовно-процессуальные формы расследования преступлений, связанных с пожарами; права и обязанности сотрудников органов ГПС в сфере уголовного судопроизводства; основы криминалистической методики и тактики расследования преступлений, связанных с пожарами; вопросы организации взаимодействия органов внутренних дел и ГПС при расследовании преступлений, связанных с пожарами; порядок производства административного расследования по делам о нарушениях противопожарных требований.

**Целью** изучения является дать будущим инженерам необходимые теоретические знания в области расследования пожаров и в производстве пожарно-технической экспертизы.

**Задачи** дисциплины:

1. Развитие способности применять технико-криминалистические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и - предварительного исследования вещественных доказательств при расследовании пожаров.

2. Использовать естественнонаучные методы при расследовании, применять методики - судебных экспертных исследований в профессиональной деятельности;

3. Развитие способности применять технические средства при обнаружении, фиксации и - исследовании материальных объектов - вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз.

Для успешного изучения дисциплины «Расследование пожаров» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

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

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

способностью разрабатывать оперативно-тактическую документацию (ПК-15);

знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС (ПК-16).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-55 способность применять меры административного наказания	знает	порядок производства по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности
	умеет	оформлять документы административного взыскания за нарушение требований ПБ

	владеет	процедурой приостановления и запрета деятельности
<b>ПК-60</b> способность составлять документы по результатам проверок	знает	правила оформления документов по результатам проверок
	умеет	составлять акты проверок, предписания
	владеет	процедурой проведения проверок
<b>ПК-62</b> способность информировать общественность по вопросам организации и осуществления ГПН	знает	основы информационного обеспечения в области пожарной безопасности
	умеет	информировать население через средства массовой информации
	владеет	навыками организации информационного обеспечения в области пожарной безопасности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Расследование пожаров» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция-дискуссия, подготовка рефератов, презентации докладов и их обсуждение.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Экспертиза пожаров»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Экспертиза пожаров» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.50). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

задачи пожарно-технической экспертизы; общие принципы проведения пожарно-технической экспертизы; решение экспертных задач об очаге и динамике пожара; закономерности слеодообразования при пожарах; исследование механизма возгорания веществ и материалов; установление причастности процессов и явлений к возникновению пожаров; расследование преступлений, связанных с пожарами; уголовно – правовая характеристика и квалификация некоторых преступлений, связанных с пожарами.

**Цель** дисциплины «Экспертиза пожаров» – изучение общих положений, теоретических знаний и практических навыков правового и научно-технического характера, необходимых для осуществления профессиональной деятельности должностных лиц органов Государственного пожарного надзора при проверочных действиях, уголовно-процессуальном и административном расследовании дел о пожарах и нарушениях противопожарных требований.

**Задачи** освоения дисциплины

1. Приобретение слушателями теоретических знаний и практических навыков по расследованию дел о пожарах.

2. Изучение общих положений деятельности судебно-экспертных учреждений и назначении экспертиз в области пожарной безопасности.

3. Изучение порядка производства административных расследований правонарушений, связанных с пожарами.

Для успешного изучения дисциплины «Экспертиза пожаров» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

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

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

способностью разрабатывать оперативно-тактическую документацию (ПК-15);

знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС (ПК-16).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-66</b> способность применять знания в области материального и процессуального права при решении профессиональных типовых задач	знает	социальную значимость своей будущей профессии, обладает достаточным уровнем профессионального правосознания. Основные положения и методы при решении социальных и профессиональных задач. Нормативные правовые акты
	умеет	юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства. Использовать основные знания, положения и методы при решении социальных и профессиональных задач. Применять нормативные правовые акты, реализовывать нормы материального и процессуального права в профессиональной деятельности
	владеет	навыками разработки нормативно-правовых актов в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности. Навыками подготовки юридических документов. Знаниями и методами при решении социальных и профессиональных задач.

<p><b>ПК-67</b> способность участвовать в качестве эксперта, специалиста в следственных и иных процессуальных действиях</p>	знает	<p>характеристики оборудования процессы создания и применения техники, обеспечивать контроль, подготовку и надёжность работы промышленных систем; организовывать разработку документов и регламент работ; организовывать планирование, учет и составление отчетности;</p> <p>контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно- спасательных работ.</p>
	умеет	<p>проводить исследование и моделирование надёжности работы оборудования технических систем; выделять объекты по группам свойств и характеристик; определять технологический риск при сбоях поломках и разрушении используемых систем; выбирать номенклатуру и показатели надежности; применять комплексный подход к управлению надежностью объектов; определять эффективность и стратегию действий; проводить расчеты надежности и работоспособности основных видов механизмов;</p> <p>идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасно-</p>
	владеет	<p>способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надёжности; навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику;</p> <p>способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации</p>
<p><b>ПК-68</b> способность проводить экспертизу расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах</p>	знает	<p>качественный анализ опасностей; количественный анализ опасностей; опасные и вредные производственные факторы; категорирование и классификация объектов как мера оценки опасности; анализ риска; управление риском; производственный травматизм; основные понятия, методы анализа и прогнозирования производственного травматизма. Безопасность производств на стадиях создания и эксплуатации производства, при разработке технологического процесса, проектной документации, технических условий и документации</p>
	умеет	<p>провести качественный анализ опасностей; количественный анализ опасностей. Определять опасные и вредные производственные факторы. Категорировать и классифицировать объекты как мера оценки опасности. Анализировать риск, управлять риском. Использовать основные понятия, методы анализа и прогнозирования производственного травматизма. Определять безопасность производств на стадиях создания и эксплуатации производства, при разработке технологического процесса, проектной документации, технических условий и документации</p>
	владеет	<p>анализом опасностей. Определением опасных и вредных производственных факторов. Категорированием и классифицированием объектов как мерами оценки опасности. Анализированием риска, управлением риском. Основными понятиями, методами анализа и прогнозирования производственного травматизма. Определением безопасности производств на стадиях создания и эксплуатации производства, при разработке технологического процесса, проектной документации, технических условий и документации.</p>

## **Аннотация дисциплины**

### **«Правовое регулирование в области пожарной безопасности»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Правовое регулирование в области пожарной безопасности» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.51). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов), практические занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 6 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: система законодательных актов в правовом регулировании пожарной безопасности; законодательные акты, направленные на правовое регулирование пожарной безопасности; нормативные акты, обеспечивающие правовое техническое регулирование в обеспечении пожарной безопасности.

**Целью** преподавания дисциплины является ознакомление и изучение правил и требований законодательных актов, обеспечивающих правовое регулирование в области пожарной безопасности.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Изучение основополагающих законодательных и нормативных актов в области обеспечения пожарной безопасности на современном этапе.
2. Выработка навыков правоприменительной и правотворческой деятельности.
3. Получение необходимых знаний для самостоятельного проведения анализа правовых норм.
4. Формирование умения профессионально подходить к решению комплексных задач в руководстве и управлении.

Для успешного изучения дисциплины «Правовое регулирование в области пожарной безопасности» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

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

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

способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию (ПК-15);

знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС (ПК-16);

знание основных направлений и особенностей осуществления ГПН в современных условиях (ПК-42).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-43 знание основ противопожарного нормирования, систематизации и кодификации требований пожарной безопасности, условий и порядка их применения	знает	противопожарные нормы, пожарно-техническую классификацию
	умест	применять на практике основы противопожарного нормирования
	владеет	грамотного использования международных и нормативных документов Российской Федерации в области метрологии, стандартизации и сертификации, технической и справочной литературы
ПК-45 знание порядка осуществления ГПН на объектах градостроительной деятельности	знает	Порядок разработки и утверждения нормативных документов по пожарной безопасности органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями
	умест	Работать с нормативными правовыми актами
	владеет	Системой нормативного правового регулирования в области пожарной безопасности



<b>ПК-50</b> знание основ взаимодействия органов ГПН с другими надзорными органами	знает	Общие правила организации деятельности федеральных органов исполнительной власти по реализации полномочий и взаимодействия этих органов, в том числе правила организации взаимодействия федеральных министерств с находящимися в их ведении федеральными службами и федеральными агентствами
	умеет	Работать с документами, устанавливающими полномочия, права, обязанности и ответственность сторон, участвующих в совместных действиях.
	владеет	Основами взаимодействия органов ГПН с другими надзорными органами
<b>ПК-52</b> способность проводить проверки выполнения органами власти, органами местного самоуправления, организациями, должностными лицами и гражданами установленных требований пожарной безопасности	знает	нормы и требования законодательства, нормы и требования общеотраслевых, отраслевых правил. Регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности
	умеет	организовать и провести проверку противопожарного состояния объекта
	владеет	порядком проведения пожарно-технического обследования в составе комиссий по о приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных объектов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Правовое регулирование в области пожарной безопасности» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция-дискуссия, подготовка рефератов, презентации докладов и их обсуждение.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Пожарно-техническая экспертиза»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Пожарно-техническая экспертиза» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.52). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов), практические занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 6 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: нормативно-техническая работа в органах Государственного пожарного надзора; пожарно-техническая экспертиза зданий и сооружений; пожарно-техническая экспертиза объемно-планировочных и конструктивных решений; пожарно-техническая экспертиза эвакуации людей из зданий и сооружений; пожарно-техническая экспертиза оборудования.

**Цель:** Сформировать у обучающихся необходимые знания, умения и навыки по организации и осуществлению экспертизы пожарной безопасности и организационных мероприятий на объектах экономики.

**Задачи:**

1. Приобретение знаний по организации аудита пожарной безопасности.
2. Аудит проектной документации строящихся объектов.
3. Аудит эксплуатируемых объектов.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарно-техническая экспертиза» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

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

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

способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию (ПК-15);

знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС (ПК-16).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-58</b> способность решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности	знает	требования нормативных документов по обеспечению пожарной безопасности на объекте
	умет	квалифицировать нарушения по пожарной безопасности
	владеет	навыками решения инженерных задач
<b>ПК-63</b> способность использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований	знает	основные методики исследования материалов. Техничко-криминалистические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств. Перечень процессуальных документов составляемых при осмотре места
	умет	правильно оценивать процессуальные документы при осмотре места происшествия. Анализировать, систематизировать, сравнивать материалы при экспертной, технико-криминалистической и др. профессиональной деятельности. Применять познания в области материального и процессуального
	владеет	способностью постановки исследовательских задач и выбором путей их решения. Техничко-криминалистическими методами поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств. Навыками при решении конкретных задач в процессе производства судебных экспертиз

<p><b>ПК-64</b> способность применять технико-криминалистические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования вещественных доказательств, использовать естественнонаучные методы при их исследовании, а также применять методики судебных экспертных исследований в профессиональной деятельности</p>	знает	основные методики исследования объектов. Техничко-криминалистические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств. Закономерности изменения структуры и технических свойств материалов под воздействием различных факторов
	умеет	правильно оценивать закономерности изменения структуры и технических свойств материалов под воздействием различных факторов. Анализировать, систематизировать, сравнивать материалы при экспертной, технико-криминалистической и др. профессиональной деятельности. Применять познания в области материального и процессуального права
	владеет	способностью постановки исследовательских задач и выбором путей их решения. Техничко-криминалистическими методами поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств. Навыками при решении конкретных задач в процессе производства судебных экспертиз и исследований
<p><b>ПК-65</b> способность применять технические средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов - вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз</p>	знает	вопросы проведения судебных экспертиз. Организационно-правовые вопросы и технические средства, используемые при проведении судебных экспертиз. О назначении технико-криминалистических средствах, используемых для обнаружения, фиксации и изъятия вещественных доказательств и производства судебных экспертиз.
	умеет	правильно оценивать процессуальные документы при осмотре места происшествия. Использовать технико-криминалистические средства, предназначенные для обнаружения, фиксации, изъятия вещественных доказательств применять средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств
	владеет	некоторыми приемами и методами использования технических средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов – вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз. Основными приемами и методами использования технических средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов – вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Пожарно-техническая экспертиза» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция-дискуссия, подготовка рефератов, презентации докладов и их обсуждение

## **Аннотация дисциплины**

### **«Подготовка газодымозащитника»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Подготовка газодымозащитника» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.53). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов), практические занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 12 часов), лабораторные работы (36 часов), самостоятельная работа (36 часов, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: наставление, программу, уставы, методические рекомендации и другие документы, регламентирующие функционирование ГДЗС; техническую характеристику используемых изолирующих противогазов; правила эксплуатации и работы приборов и аппаратов газодымозащитной службы; технику и порядок выполнения специальных упражнений согласно методическим рекомендациям; сигналы управления отделением (звеном), караулом; материальную часть изолирующих противогазов; периодичность и содержание проверок; правила охраны труда в Государственной противопожарной службе; назначение, устройство, принцип действия и обслуживание средств индивидуальной защиты органов дыхания; работы с индивидуальными средствами защиты органов дыхания.

Предшествующие дисциплины, на основе которой базируется изложение материала дисциплины – «Физико-химические основы развития и тушения пожаров», «Основы первой помощи».

**Цель** освоения дисциплины изучить основные принципы и тенденции организации газодымозащитной службы; значение и место ГДЗС в системе боевой и профессиональной подготовки личного состава частей и гарнизонов пожарной охраны.

**Задачи дисциплины:**

1. Освоение технических основ и практических знаний газодымозащиты.

2. Изучение назначения газодымозащитной службы (ГДЗС), порядок ее организации, руководящие документы, регламентирующие функционирование службы в частях и гарнизонах Государственной противопожарной службы (ГПС) МЧС России.

3. Изучение материальной части, принципа работы, технических характеристик базовых изолирующих аппаратов, используемых в гарнизонах ГПС, правил по охране труда в подразделениях ГПС МЧС России.

4. Привитие обучаемым умений и навыков по практическому использованию изолирующих аппаратов, организация и проведение их технического обслуживания, ведение эксплуатационной документации.

Для успешного изучения дисциплины «Подготовка газодымозащитника» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС (ПК-17).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-18 знание конструкции и технических характеристик	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники

пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.
<b>ПК-19</b> знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС	знает	основные направления деятельности ГПС.
	умеет	руководить работой основных пожарных автомобилей, специальной техники.
	владеет	основными методами организации тушения пожаров

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Подготовка газодымозащитника» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция – дискуссия, групповое обсуждение, выездной семинар.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Организация службы и подготовки»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Организация службы и подготовка» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.54). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов), практические занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), самостоятельная работа (18 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: организация и несение гарнизонной и караульной службы пожарной охраны; организация деятельности объектовых подразделений федеральной противопожарной службы; организация работы по охране труда в Государственной противопожарной службе.

**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.

**Основные задачи** дисциплины:

1. Изучить организацию государственной противопожарной службы МЧС России; организацию службы в пожарных подразделениях и территориальной пожарной охране.

2. Изучить организацию деятельности объектовых подразделений пожарной охраны.



3. Изучить организацию работы по охране труда в государственной противопожарной службе; организацию профессиональной подготовки личного состава ГПС.

Для успешного изучения дисциплины «Организация службы и подготовки» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

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

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

способность осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ (ПК-14);

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-15 способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию	Знает	нормативно-правовые акты по тушению пожаров РФ
	Умеет	пользоваться новейшими средствами обработки информации
	Владеет	навыками работы на ПЭВМ.
ПК-16 знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС	знает	требования по документообороту в системе МЧС.
	умеет	анализировать данные.
	владеет	основами делопроизводства.
ПК-18 знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.

ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------------------------------------------------------------------------------------

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Организация службы и подготовки» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция – дискуссия, групповое обсуждение, реферат.

## **Аннотация дисциплины «Пожарно-строевая подготовка»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Пожарно-строевая подготовка» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.55). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов), практические занятия (72 часа, в том числе с использованием МАО 36 часов), самостоятельная работа (81 час, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: организация и методические основы обучения личного состава; боевая одежда и снаряжение пожарных; работа с пожарными рукавами, рукавной арматурой, пожарными стволами; приемы и методы работы по вскрытию и разборке строительных конструкций. работа с ручными пожарными лестницами; работа со спасательной веревкой и карабином; проведение спасательных работ; работа в кислородных изолирующих противогазах и дыхательных аппаратах.

**Целью** изучения дисциплины «Пожарно-строевая подготовка» является обеспечение сознательного и умелого выполнения наиболее рациональных и эффективных приемов действий с пожарной техникой и оборудованием и является одним из важнейших видов боевой подготовки личного состава пожарной охраны.

Современные способы тушения пожаров с применением разнообразной пожарной техники требуют от личного состава пожарной охраны высокого профессионального мастерства и физической натренированности.

**Задачами** изучения дисциплины являются:

1. Воспитание у личного состава высоких морально-волевых качеств, дисциплинированности и товарищеской взаимопомощи.
2. Обучение приемам и способам действий с пожарной техникой и оборудованием.
3. Выработка навыков слаженной работы и умелого применения пожарной техники и оборудования при спасении людей и тушении пожаров.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарно-строевая подготовка» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОПК-3</b> способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знает	этические концепции, особенности нравственной культуры
	умеет	работать в коллективе с учетом социальных и культурных различий.
	владеет	методами, способствующими кооперации и успешной работе в коллективе.
<b>ПК-17</b> способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	знает	опасные факторы пожара (ОФП), возникающие при тушении пожаров, требования по охране труда (ОТ).
	умеет	применять специальную пожарную технику и оборудование, предназначенным по тушения пожаров
	владеет	специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров
<b>ПК-20</b> способность руководить оперативно-тактическими	знает	порядок проведения оперативно-тактических действий (ОТД).

действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	умеет	руководить действиями подразделения по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ.
	владеет	основными методами ведения аварийно-спасательных работ

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Пожарно-строевая подготовка» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция – дискуссия, семинар.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.56). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (35 часов, в том числе с использованием МАО 7 часов), практические занятия (28 часов), самостоятельная работа (81 час, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 10 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: устройство пожарных автомобилей; общие требования к пожарным автомобилям; требования к спасательной технике; система управления автомобилем.

**Целью** освоения дисциплины «Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника» является формирование знаний, необходимых для правильного выбора пожарной техники для аварийно-спасательных работ и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

1. Формирование умений определить пожаровзрывоопасность в жилых и производственных зданиях, на наружных установках, а также на всех видах транспорта.

2. Получение знаний для проектирования и изготовления пожарной техники, разработки нормативно-технической документации по пожарной технике.

3. Овладение навыками эксплуатации пожарной техники в жилых, общественных и производственных зданиях, на наружных установках, а также на всех видах транспорта.

Для успешного изучения дисциплины «Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

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

способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС (ПК-17).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-19 знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС	знает	основные направления деятельности ГПС.
	умеет	руководить работой основных пожарных автомобилей, специальной техники.
	владеет	основными методами организации тушения пожаров

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция – дискуссия, групповое обсуждение, выездной семинар.

## **Аннотация дисциплины**

### **«История отрасли»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «История отрасли» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.57). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: исторические особенности становления и развития Российской государственности и проблема пожарной безопасности; исторические предпосылки к формированию государственной пожарной охраны; развитие Российской пожарной охраны в 17-18 в.в.; Российская пожарная охрана в 19 – начале 20 века; становление и первый этап развития советской пожарной охраны; необходимости между развитием человеческого общества и совершенствованием правовых, организационных и технических основ обеспечения пожарной безопасности.

Предшествующая дисциплина, на основе которой базируется изложение материала дисциплины - «История отечества».

**Целью** преподавания дисциплины является изучение основных закономерностей и особенностей исторического процесса зарождения и становления пожарной охраны в России.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Изучение истории возникновения и развития правовых основ пожарной безопасности, создания и совершенствования пожарной техники.



2. Формирование у обучающихся понятия о неразрывной связи развития человеческого общества с развитием пожарной охраны; выяснение объективных и субъективных причин исторических событий и связанных с ними изменений в пожарной охране.

Для успешного изучения дисциплины «История отрасли» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знает	основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности
	умеет	решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления
	владеет	методами анализа и синтеза.
ОК-3 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	знает	движущие силы и закономерности исторического процесса
	умеет	анализировать закономерности исторического развития общества
	владеет	культурой мышления, способностью уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «История отрасли» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, реферат, доклад-обсуждение.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Защита населения в чрезвычайных ситуациях»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Защита населения в чрезвычайных ситуациях» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.58). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (54 часа, в том числе на подготовку к экзамену 45 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: способы и техника защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия; организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера; требования руководящих документов по вопросам выполнения мероприятий функционирования РСЧС и ГО, по предупреждению и ликвидации последствий ЧС мирного и военного времени; порядок деятельности органов управления по защите населения и территорий в ЧС; положение об аттестации АСФ и спасателей; функционально-организационная структура ПСС МЧС России; организационная структура ОУ по делам ГО и ЧС края, города, района, организации; состав сил и средств РСЧС и ГО, их организационная структуру и возможности.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «История отрасли», «Основы первой помощи», «Инженерная экология», «Надежность технических систем и техногенный риск».

**Целью** преподавания дисциплины является организация защиты населения и территорий и проводимых в целях защиты мероприятий в ЧС мирного и военного времени.

**Задачи дисциплины:**

1. Изучение способов и техники защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия.

2. Изучение организационных основ осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера; изучение руководящих документов по вопросам выполнения мероприятий функционирования РСЧС и ГО, по предупреждению и ликвидации последствий ЧС мирного и военного времени.

3. Изучение порядка деятельности органов управления по защите населения и территорий в ЧС, функционально-организационной структуры ПСС МЧС России, организационной структуры ОУ по делам ГО и ЧС края, города, района, организации, состава сил и средств РСЧС и ГО, их организационной структуры и возможностей.

Для успешного изучения дисциплины «Защита населения в чрезвычайных ситуациях» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-9</b> способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	знает	приемы первой помощи.
	умеет	использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
	владеет	методами помощи при чрезвычайных ситуациях
<b>ОПК-3</b> способностью руководить коллективом в	знает	этические концепции, особенности нравственной культуры

сфере профессиональной деятельности, воспринимать этнические, конфессиональные и культурные различия своей толерантно социальные, и	умеет	работать в коллективе с учетом социальных и культурных различий.
	владеет	методами, способствующими кооперации и успешной работе в коллективе.
<b>ПК-48</b> знание основ лицензирования деятельности в области пожарной безопасности и участия органов ГПН в лицензировании других видов деятельности	знает	законодательную и нормативно-правовую базу лицензирования в области пожарной безопасности, лицензионные требования
	умеет	применять законодательную и нормативно-правовую базу лицензирования на практике
	владеет	процедурой лицензирования
<b>ПК-54</b> способность анализировать и оценивать деятельность органов местного самоуправления в области обеспечения пожарной безопасности	знает	компетенции органов местного самоуправления в области пожарной безопасности
	умеет	проводить анализ и оценивать деятельность органов местного самоуправления в области обеспечения пожарной безопасности
	владеет	навыками составления организационно-распорядительной и информационно-справочной документации органов управления и подразделений ГПС. Навыками организации планирования деятельности подразделений ГПС. Навыками анализа и оценки эффективности деятельности органов управления и подразделений ГПС и ОМС по вопросам пожарной безопасности

## **Аннотация дисциплины**

### **«Опасные природные процессы»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Опасные природные процессы» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.59). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: идентификация негативных воздействий опасных природных процессов; прогнозирование развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций природного характера; принятие решений по защите производственного персонала, населения и объектов экономики от возможных последствий чрезвычайных ситуаций, а также принятия мер по ликвидации их последствий; расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций природного характера; осуществление взаимодействия с государственными службами, ведающими экологической и производственной безопасностью; участие в разработке проектов нормативных актов и нормативно-технической документации по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного характера; участие в проведении проверок и оценке потенциально опасных объектов и территорий.

**Цель** изучения дисциплины – рассматривается тематика существования и развития опасностей природных процессов, являющихся источниками чрезвычайных ситуаций природного характера. В процессе изучения

дисциплины классифицируются и получают количественные и качественные показатели опасности природных процессов, что дает основу для выработки мер защиты населения, объектов экономики и территорий. Изучением дисциплины у студентов достигается формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, а также его жизни и готовит его к наиболее целесообразным действиям в экстремальных условиях чрезвычайных ситуаций природного характера.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Идентификация негативных воздействий опасных природных процессов.
2. Прогнозирование развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций природного характера.
3. Выработка решений по защите производственного персонала, населения и объектов экономики от возможных последствий чрезвычайных ситуаций, а также принятия мер по ликвидации их последствий; - расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций природного характера;
4. Изучение взаимодействия государственных служб, ведающих экологической и производственной безопасностью;
5. Участие в разработке проектов нормативных актов и нормативно-технической документации по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного характера, в проведении проверок и оценке потенциально опасных объектов и территорий.

Для успешного изучения дисциплины «Опасные природные процессы» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-6</b> способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	знает	индивидуалистический и морально-правовой подходы этики менеджмента, а также концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в организационных культурах, теорию и классификацию конфликтов
	умеет	разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации; искать нестандартные решения.
	владеет	методами своевременной диагностики конфликтных ситуаций, демонстрировать социально ответственное поведение, активную жизненную позицию с широким спектром знаний, умений, навыков
<b>ОК-9</b> способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	знает	приемы первой помощи.
	умеет	использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
	владеет	методами помощи при чрезвычайных ситуациях

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Опасные природные процессы» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция-беседа, лекция-дискуссия.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Опасные техногенные процессы»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» профиль «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Опасные техногенные процессы» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.60). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (54 часа), самостоятельная работа (54 часа, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: области возникновения опасных техногенных процессов; типы, виды, группы, классы опасных техногенных процессов и их классификация; поражающие факторы опасных техногенных процессов; механизм воздействия поражающих факторов опасных техногенных процессов на население и объекты экономики, окружающую среду; методы определения и нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека, и природную среду факторов опасных техногенных процессов.

**Цель** изучения дисциплины – рассматривается тематика существования и развития опасностей техногенных процессов, являющихся источниками инцидентов, аварий и чрезвычайных ситуаций техногенного характера. В процессе изучения дисциплины классифицируются и получают количественные и качественные показатели опасности техногенных процессов, что дает основу для выработки мер защиты населения, объектов экономики и территорий. Изучением дисциплины у студентов достигается формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с



требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, а также его жизни и готовит его к наиболее целесообразным действиям в экстремальных условиях чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Идентификация негативных воздействий потенциально опасных объектов экономики.
2. Ознакомление с основами прогнозирования и оценки последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
3. Выработка исходных данных для принятия решений по защите производственного персонала, населения и объектов экономики от возможных последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
4. Подготовка к участию в проведении проверок и оценке потенциально опасных объектов.

Для успешного изучения дисциплины «Опасные техногенные процессы» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции (элементы компетенций).

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
<b>ОК-6</b> способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	знает	индивидуалистический и морально-правовой подходы этики менеджмента, а также концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в организационных культурах, теорию и классификацию конфликтов
	умеет	разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации; искать нестандартные решения.
	владеет	методами своевременной диагностики конфликтных ситуаций, демонстрировать социально ответственное поведение, активную жизненную позицию с широким спектром знаний, умений, навыков
<b>ОК-9</b> способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях	знает	приемы первой помощи.
	умеет	использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

чрезвычайных ситуаций	владеет	методами помощи при чрезвычайных ситуациях
-----------------------	---------	--------------------------------------------

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Опасные техногенные процессы» применяются следующие методы интерактивного обучения: лекция-беседа, лекция-дискуссия.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Физиология человека»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Физиология человека» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.61). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), самостоятельная работа (72 часа, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: жизнедеятельность целого организма, его взаимодействие с внешней средой, динамику жизненных процессов; адаптацию организма к изменяющимся условиям среды; внутреннюю среду организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), гемодинамику, физиологию сердца и лимфообращения; процессы дыхания, пищеварения, выделения метаболизма и другие функции.

**Цель** изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков, необходимых для рассмотрения отдельных фактов и феноменов, характеризующих процессы, протекающие в организме, а так же формирование логического мышления, способности выделять главное и второстепенное в общем потоке информации, умение оперировать полученными знаниями при решении тех или иных ситуационных профессиональных задач по сохранению жизни и здоровья человека в чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: наиболее общие физиологические закономерности, лежащие в основе процессов жизнедеятельности организма; функциональные системы

организма человека, механизмы регуляции и саморегуляции при изменениях и воздействии разнообразных факторов внутренней и внешней среды; конкретные механизмы функционирования отдельных тканей, органов и анатомических систем; особенности адаптации различных функциональных систем в условиях действия неблагоприятных факторов внешней среды;

уметь: применять свои знания для эффективной защиты человека от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по профилактике негативного воздействия факторов окружающей среды с учетом знаний физиологии человека; безопасно и эффективно функционировать в разных условиях окружающей среды.

Для успешного изучения дисциплины «Физиология человека» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-9 способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	знает	приемы первой помощи.
	умеет	использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
	владеет	методами помощи при чрезвычайных ситуациях

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Физиология человека» применяются следующие методы активного обучения: ситуационные задачи.

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Пожарная безопасность сельских населенных пунктов»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Пожарная безопасность сельских населенных пунктов» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.62). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основные понятия и определения; боевые действия пожарных подразделений по тушению пожаров и ликвидации последствий ЧС в сельской местности; определение решающего направления; тактические возможности пожарных подразделений; основы локализации и ликвидации пожара; основы расчета тушения пожаров огнетушащими веществами; спасение людей на пожарах; основы прогнозирования обстановки на пожаре и принятия решения на тушение пожара; изучение пожаров и анализа боевых действий подразделений в сельской местности.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Государственный пожарный надзор»; «Расследование пожаров»; «Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности», «Пожарная тактика». «Пожарная техника».

**Целью** преподавания дисциплины является ознакомление студентов с принципами и порядком организации тушения пожаров и расчета сил и средств необходимых для локализации и ликвидации пожаров в сельских населенных пунктах.

### Задачи дисциплины:

1. Изучение процессов, приводящие к возникновению и распространению пожаров.
2. Определение параметров, определяющих динамику пожаров.
3. Изучение механизма формирования опасных факторов пожаров.
4. Изучение номенклатуры, способов применения и механизма действия огнетушащих составов.
5. Изучение параметров процесса прекращения горения на пожарах и принципы их оптимизации.
6. Изучение требований по эксплуатации пожарной техники, применению огнетушащих веществ.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная безопасность сельских населенных пунктов» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОПК-3</b> способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает	этические концепции, особенности нравственной культуры
	Умеет	работать в коллективе с учетом социальных и культурных различий.
	Владеет	методами, способствующими кооперации и успешной работе в коллективе.
<b>ПК-14</b> способность осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению	Знает	порядок тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.
	Умеет	осуществлять расстановку сил и средств
	Владеет	методами принятия управленческих решений

аварийно-спасательных работ		
<b>ПК-15</b> способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию	Знает	нормативно-правовые акты по тушению пожаров РФ
	Умеет	пользоваться новейшими средствами обработки информации
	Владеет	навыками работы на ПЭВМ.
<b>ПК-58</b> способность решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности	Знает	требования нормативных документов по обеспечению пожарной безопасности на объекте
	Умеет	квалифицировать нарушения по пожарной безопасности
	Владеет	навыками решения инженерных задач

## **Аннотация дисциплины**

### **«Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.63). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (36 часов, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: чрезвычайные ситуации и их источники; классификация ЧС; ЧС, характерные для Приморского края; возможные последствия ЧС; система обеспечения пожарной безопасности; виды и основные задачи пожарной охраны; правила и порядок поведения населения при угрозе или осуществлении террористического акта; возможные последствия радиационных аварий и катастроф на потенциально опасных объектах; воздействие поражающих факторов при ЧС природного характера.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Промышленная экология», «Основы первой помощи».

**Целью** преподавания дисциплины является изучение основ прогнозирования комплекса поражающих факторов чрезвычайных ситуаций как мирного, так и военного времени, а также основных принципов обеспечения безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Изучение характеристик ЧС и их поражающих факторов.



2. Изучение организации и порядка прогнозирования возникновения ЧС и их опасность.

3. Изучение ОМП и современных видов оружия, их поражающих факторов.

4. Изучение методов определения полей опасности чрезвычайной ситуации.

5. Изучение методов защиты от поражающих факторов ОМП и чрезвычайных ситуаций.

Для успешного изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-6</b> способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	знает	индивидуалистический и морально-правовой подходы этики менеджмента, а также концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в организационных культурах, теорию и классификацию конфликтов
	умеет	разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации; искать нестандартные решения.
	владеет	методами своевременной диагностики конфликтных ситуаций, демонстрировать социально ответственное поведение, активную жизненную позицию с широким спектром знаний, умений, навыков
<b>ОК-9</b> способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	знает	приемы первой помощи.
	умеет	использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
	владеет	методами помощи при чрезвычайных ситуациях
<b>ОПК-3</b> способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знает	этические концепции, особенности нравственной культуры
	умеет	работать в коллективе с учетом социальных и культурных различий.
	владеет	методами, способствующими кооперации и успешной работе в коллективе.

<b>ПК-56</b> способность оценивать деятельность по организации обучения в области пожарной безопасности и организовывать пожарно- пропагандистскую работу	знает	методы и формы обучения в области организации обучения в области пожарной безопасности и организовывать пожарно-пропагандистскую работу пожарной безопасности и проведения пожарно-пропагандистской работы
	умеет	организовывать пожарно-пропагандистскую работу
	владеет	процедурой обучения в области пожарной безопасности

## **Аннотация дисциплины**

### **«Опасные биологические и социальные процессы»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Опасные биологические и социальные процессы» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.64). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основные закономерности возникновения и развития угроз и опасностей биологического и социального характера и способы эффективной защиты от них социума (человека, его сообществ, человечества) и окружающей его среды в любых условиях жизнедеятельности.

**Целью** дисциплины «Опасные биологические и социальные процессы» является формирование у обучающихся навыков, необходимых для обеспечения защиты человека и социума от опасностей биологического и социального характера, которые получили в настоящее время широкое распространение в современном мире и угрожают жизни и здоровью, как отдельного человека, так и общества в целом, а так же формирование логического мышления, способности выделять главное и второстепенное в общем потоке информации, умение оперировать полученными знаниями при решении тех или иных вопросов по защите человека и социума от опасных биологических и социальных процессов.

В результате изучения дисциплины студент должен  
знать: теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда»; последствия воздействия на человека и социум

опасных биологических и социальных процессов; комплексную систему защиты и профилактики, включающую правовые, организационные, экономические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические меры защиты и профилактики; правила обеспечения безопасности в современных условиях;

уметь: идентифицировать опасные биологические и социальные факторы; эффективно разрабатывать и применять мероприятия по защите и профилактике от опасных биологических и социальных факторов человека и социума; безопасно и эффективно функционировать в разных условиях окружающей среды.

Для успешного изучения дисциплины «Опасные биологические и социальные процессы» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-51</b> знание основ независимой оценки рисков в области пожарной безопасности	знает	методику оценки пожарного риска
	умеет	проводить независимую оценку рисков
	владеет	процедурой составления декларации пожарной безопасности.

## **Аннотация дисциплины «Региональная экология»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Региональная экология» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.Б.65). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

базовые основы и понятия региональной экологии; характер и последствия взаимодействия общества и окружающей среды; качество жизни населения регионов; правовые и экономические механизмы управления природными ресурсами; понятие и содержание комплексности использования природных ресурсов данного региона; экологические проблемы регионов. Курс направлен на понимание того, что нам отпущено природой, каковы природные ресурсы региона, как они эксплуатируются, и какие проблемы из этого вытекают.

**Цель дисциплины** – изучить природные условия Дальнего Востока России, на всем его протяжении от арктических островов Врангеля и Геральда до устья пограничной реки Туманной, показать экологические проблемы региона, экономика которого имеет ярко выраженную природно-ресурсную направленность. Акцент курса сделан на проблемах, связанных с эксплуатацией главных природных ресурсов Дальнего Востока - леса, рыбы и полезных ископаемых. Представлено качество среды жизни населения региона, которое определяется не только его природно-климатическими условиями, но и состоянием атмосферного воздуха городов и сельских

районов, водных источников. При раскрытии роли и значения охраняемых территорий юга региона показано его высокое биологическое разнообразие и насыщенность редкими видами растений и животных.

**Основными задачами являются знания:**

1. Базовых основ и понятий региональной экологии.
2. Характера и последствий взаимодействия общества и окружающей среды.
3. Качество жизни населения регионов.
4. Правовых и экономических механизмов управления природными ресурсами.
5. Понятия и содержания комплексности использования природных ресурсов данного региона.
6. Экологические проблемы регионов.

При изучении предмета «Региональная экология» студент должен знать и уметь использовать сведения таких дисциплин, как географии, природопользование, экология, биологии, естествоведение, история и др.

В результате практического изучения дисциплины студент должен уметь: анализировать экологическую ситуацию региона; определять экономический потенциал территории; определять источники загрязнения и их влияние на системы региона; формировать схему охраны и восстановления загрязненных территорий.

Для успешного изучения дисциплины «Региональная экология» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-6 способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и	знает	индивидуалистический и морально-правовой подходы этики менеджмента, а также концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в организационных культурах, теорию и

этическую ответственность принятые решения	за		классификацию конфликтов
		умеет	разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации; искать нестандартные решения.
		владеет	методами своевременной диагностики конфликтных ситуаций, демонстрировать социально ответственное поведение, активную жизненную позицию с широким спектром знаний, умений, навыков

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Региональная экология» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, реферат, доклад-обсуждение.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Особенности тушения пожаров на торфяниках»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Особенности тушения пожаров на торфяниках» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.66). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (36 часов, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: причины возникновения пожаров на торфяниках; нормативно-правовая база тушения пожаров на торфяниках; определение динамики пожара, тушение пожаров на торфяниках; организация руководства на тушении пожаров на торфяниках.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Теория горения и взрыва», «Пожарная тактика», «Пожарная техника».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний позволяющих охранять природные комплексы от пожаров и организовывать тушение пожаров на торфяниках.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Повышение умения анализировать происходящие на пожаре процессы.
2. Развитие способности реальной оценки опасности пожара и прогнозирования его развития с целью разработки мероприятий по управлению тушением.



3. Повышение знания факторов способствующих и препятствующих распространению пожаров, а также их тушению.

4. Пополнение знаний о способах тушения пожаров с учетом их видов, типов лесорастительных и погодных условий, а также рельефа.

5. Приобретение знания тактико-технических характеристик пожарной техники, применяющейся при тушении пожаров на торфяниках.

Для успешного изучения дисциплины «Особенности тушения пожаров на торфяниках» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-17</b> способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	знает	опасные факторы пожара (ОФП), возникающие при тушении пожаров, требования по охране труда (ОТ).
	умеет	применять специальную пожарную технику и оборудование, предназначенным по тушения пожаров
	владеет	специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров
<b>ПК-18</b> знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.
<b>ПК-19</b> знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС	знает	основные направления деятельности ГПС.
	умеет	руководить работой основных пожарных автомобилей, специальной техники.
	владеет	основными методами организации тушения пожаров
<b>ПК-20</b> способность руководить оперативно-	знает	порядок проведения оперативно-тактических действий (ОТД).

тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	умеет	руководить действиями подразделения по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ.
	владеет	основными методами ведения аварийно-спасательных работ

## **Аннотация дисциплины**

### **«Профилактика и тушение подземных пожаров»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Профилактика и тушение подземных пожаров» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.Б.67) Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (36 часов, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: виды пожаров на горных предприятиях, их особенность и опасность для людей; причины возникновения пожаров и условий их протекания; факторы, влияющие на эндогенную пожароопасность горных предприятий; принципы и способы обнаружения очагов пожаров на различных стадиях развития; способы локализации и тушения возникших очагов пожаров; оборудование для локализации и тушения пожаров на горных предприятиях.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Теория горения и взрыва», «Прогнозирование опасных факторов пожара», «Здания и сооружения и их устойчивость при пожаре».

**Цель** преподавания дисциплины – дать будущим специалистам теоретические и практические знания, необходимые для создания условий, снижающих вероятность возникновения пожаров на горных предприятиях, разработки и реализации мер защиты человека и промышленного оборудования в случае возникновения пожара;

### **Задачи дисциплины:**

1. Изучение видов пожаров на горных предприятиях, их особенность и опасность для людей.
2. Изучение причин возникновения пожаров и условий их протекания.
3. Анализ факторов, влияющих на эндогенную пожароопасность горных предприятий.
4. Изучение принципов и способов обнаружения очагов пожаров на различных стадиях развития.
5. Изучение способов локализации и тушения возникших очагов пожаров.
6. Изучение оборудования для локализации и тушения пожаров на горных предприятиях.
7. Изучение деятельности военизированных горноспасательных частей при борьбе с пожарами.

Для успешного изучения дисциплины «Профилактика и тушение подземных пожаров» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции..

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
<b>ПК-17</b> способность организовывать тушение	знает	опасные факторы пожара (ОФП), возникающие при тушении пожаров, требования по охране труда (ОТ).

пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	умеет	применять специальную пожарную технику и оборудование, предназначенным по тушения пожаров
	владеет	специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров
<b>ПК-18</b> знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Основы топографии»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Основы топографии» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.В.ОД.1). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: Земная поверхность и способы ее изображения; форма Земли; определение положения точек на земной поверхности; план, профиль, карта; масштабы; ориентирование на местности, азимуты, румбы, дирекционные углы и зависимости между ними. Прямая геодезическая задача. Топографические планы и карты: классификация и номенклатура; система прямоугольных координат; условные знаки; определение расстояний, углов, координат и площадей на планах и картах. Рельеф земной поверхности: основные формы рельефа и способы его изображения, решение задач по картам и планам с горизонталями. Измерение длины линий на местности: мерными приборами, дальномерами. Современные геодезические приборы. Геодезические сети: плановые, высотные; общие сведения; построение опорных сетей: триангуляция, трилатерация, полигонометрия; знаки для закрепления геодезических сетей. Топографические съемки: создание съемочного обоснования; тахеометрическая съемка.

**Цель** дисциплины: научить студентов пользоваться топографическими картами и планами, дать основные сведения о необходимых измерениях, вычислениях и графических построениях, а также инструментах,

применяемых при создании карт и планов.

### **Задачи:**

В результате теоретического изучения дисциплины студент должен знать: способы изображения земной поверхности на плоскости, формы рельефа, ориентирование на местности, топографические планы и карты, основы производства топографической съемки, опорные геодезические сети, общие сведения о геодезических приборах;

уметь: выполнять картографические работы (определение по планам и картам географических и прямоугольных координат точек, отметок поверхности земли, расстояний, площадей, дирекционных углов, истинных и магнитных азимутов направлений, решать задачи по планам и картам с горизонталями – построение профиля по заданному направлению, определения площади водосбора, площади затопления, уклона линии и др.);

владеть: навыками обработки выписки из журнала геометрического нивелирования; составления плана по результатам теодолитной съёмки; вычисления приближенного объема водохранилища.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-22 способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках.	Знает	опасные факторы пожара (ОФП)
	Умеет	прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках
	Владеет	расчетными навыками прогнозирования ОФП.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.В.ОД.2). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 9 часов), практические занятия (18 часов, в том числе с использованием МАО 6 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с безопасностью человека в техносфере, с сохранением здоровья и работоспособности в условиях производства.

Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Безопасность жизнедеятельности», «Физиология человека», «Опасные биологические и социальные процессы», «Основы первой помощи», «Медицина катастроф».

**Цель дисциплины** – обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизация техногенного воздействия на окружающую среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Идентификация источников опасностей на предприятии, определения уровней опасностей.



2. Выбор и разработки научно-обоснованных организационно-технических мероприятий, направленных на охрану здоровья работающих, предупреждения утомления и снижение заболеваемости, повышения работоспособности и ее сохранения в период трудовой деятельности применительно к конкретным условиям на предприятии.

3. Развитие творческой личности, подготовленной к самостоятельной профессиональной деятельности.

Для успешного изучения дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления);

способность работать самостоятельно;

способность к познавательной деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК–21 способность принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок	знает	основные требования экологической безопасности (ЭБ) и пожарной безопасности (ПБ).
	умеет	принимать решения по обеспечению ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок
	владеет	навыками по оценке (в т.ч. экспертизы) обеспечения ПБ зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности»

применяются следующий метод активного обучения – лекция-дискуссия, лекция-беседа.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Медицина катастроф»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Медицина катастроф» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.В.ОД.3). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (18 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (54 часа, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 и 4 семестрах. Форма контроля – зачет и экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: правовые и организационные основы медицины катастроф; диагностика поражений организма человека в ЧС, средства и способы оказания первой медицинской помощи (ПМП) и реанимации; диагностика и ПМП при ранениях, кровотечениях, шоке; диагностика и ПМП при неотложных и терминальных состояниях; диагностика и ПМП при термических, радиационных поражениях и отравлениях; основы гигиены и эпидемиологии; ПМП при психических, сочетанных и комбинированных поражениях

**Цель** дисциплины: формирование представления у обучающихся об основах медицины катастроф, основных задачах и организационном построении медицинских структур, медико-тактической характеристике ЧС мирного и военного времени, организации медицинской защиты населения в рамках первой помощи для успешного участия в организационно-управленческой деятельности в области защиты здоровья и жизни населения в ЧС мирного и военного времени.

#### **Задачи:**

1. Распознавание неотложных состояний, определение тяжести

поражения и принятие обоснованного ситуацией решения по оказанию первой помощи в условиях дефицита времени.

2. Обучение оказанию своевременной первой помощи в условиях разнообразных чрезвычайных ситуаций при дефиците времени и медицинских средств, соблюдая принципы сортировки пострадавших в очагах поражения.

3. Изучение безопасного и эффективного функционирования в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, полученные при изучении курсов «Основы первой помощи» и «Физиология человека»:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-20, способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	Знает	порядок проведения оперативно-тактических действий (ОТД).
	Умеет	руководить действиями подразделения по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ.
	Владеет	основными методами ведения аварийно-спасательных работ

## Аннотация дисциплины

### «Пожарная безопасность лесов и тушение лесных пожаров»

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Пожарная безопасность лесов и тушение лесных пожаров» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.В.ОД.4). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (36 часов, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: условия и факторы, способствующие возникновению и распространению лесных пожаров; виды и классификация лесных пожаров; пожарная опасность, её классы и виды; стадии, методы и способы тушения лесных пожаров; подготовка к тушению лесного пожара; управление силами и средствами на пожаре; воздействие лесного пожара на человека; средства тушения; требования безопасности при тушении лесных пожаров.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины – «Теория горения и взрыва», «Физико-химические основы развития тушения пожара», «Прогнозирование опасных факторов пожара», «Государственный пожарный надзор», «Профилактика и тушение подземных пожаров», «Мониторинг среды обитания».

**Целью** преподавания дисциплины является изучение вопросов возникновения, обнаружения, развития и тушения лесных пожаров и лесоскладов, а также способов и приёмов ликвидации горения этих пожаров; изучение и применение огнетушащих веществ и технических средств пожаротушения.

### Задачи дисциплины:

1. Выявление причин горимости лесов.
2. Изучение условий возникновения и развития лесных пожаров.
3. Изучение последствий лесных пожаров.
4. Разработка технических средств тушения лесных пожаров.
5. Разработка эффективных методов обнаружения, локализации и тушения лесных пожаров, а также мер противопожарной профилактики в лесах.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная безопасность лесов и тушение лесных пожаров» у обучающихся должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-16</b> знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС	знает	требования по документообороту в системе МЧС.
	умеет	анализировать данные.
	владеет	основами делопроизводства.
<b>ПК-19</b> знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС	знает	основные направления деятельности ГПС.
	умеет	руководить работой основных пожарных автомобилей, специальной техники.
	владеет	основными методами организации тушения пожаров
<b>ПК-20</b> способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	знает	порядок проведения оперативно-тактических действий (ОТД).
	умеет	руководить действиями подразделения по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ.
	владеет	основными методами ведения аварийно-спасательных работ

**Аннотация дисциплины**  
**«Пожарная безопасность при добыче нефти и тушение пожаров на нефтепромыслах»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Пожарная безопасность при добыче нефти и тушение пожаров на нефтепромыслах» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.В.ОД.5). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (21 час), практические занятия (42 часа), самостоятельная работа (81 час, в том числе на подготовку к экзамену 36 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе в А семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: причины возникновения пожаров на нефтепромыслах; нормативно-правовая база тушения пожаров при добыче нефти; определение динамики пожара на нефтепромыслах, тушение пожаров при добыче нефти; организация руководства на тушении пожаров при добыче нефти.

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний позволяющих охранять предприятия по добыче нефти от пожаров и организовывать тушение лесных пожаров.

**Задачи дисциплины:**

1. Повышение умения анализировать происходящие на пожаре процессы.
2. Развитие способности реальной оценки опасности пожара и прогнозирования его развития с целью разработки мероприятий по управлению тушением.

3. Повышение знания факторов способствующих и препятствующих распространению пожаров а также их тушению.

4. Пополнение знаний о способах тушения пожаров с учетом их видов.

5. Формирование знания тактико-технических характеристик пожарной техники, применяющейся при тушении пожаров на предприятии по добыче нефти.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная безопасность при добыче нефти и тушение пожаров на нефтепромыслах» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-16</b> знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС	знает	требования по документообороту в системе МЧС.
	умеет	анализировать данные.
	владеет	основами делопроизводства.
<b>ПК-19</b> знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС	знает	основные направления деятельности ГПС.
	умеет	руководить работой основных пожарных автомобилей, специальной техники.
	владеет	основными методами организации тушения пожаров
<b>ПК-20</b> способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	знает	порядок проведения оперативно-тактических действий (ОТД).
	умеет	руководить действиями подразделения по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ.
	владеет	основными методами ведения аварийно-спасательных работ



## **Аннотация дисциплины**

### **«Пожарная безопасность при переработке нефти и тушение пожаров на нефтеперерабатывающих предприятиях»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Пожарная безопасность при переработке нефти и тушение пожаров на нефтеперерабатывающих предприятиях» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.В.ОД.6). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (36 часов, в том числе на подготовку к экзамену 27 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: причины возникновения пожаров на нефтеперерабатывающих предприятиях; нормативно-правовая база тушения пожаров при переработке нефти; определение динамики пожара на нефтеперерабатывающих предприятиях, тушение пожаров при переработке нефти; организация руководства на тушении пожаров при переработке нефти.

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний позволяющих охранять предприятия по переработке нефти от пожаров и организовывать тушение пожаров на нефтеперерабатывающем предприятии.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Повышение умения анализировать происходящие на пожаре процессы.

2. Развитие способности реальной оценки опасности пожара и прогнозирования его развития с целью разработки мероприятий по управлению тушением.

3. Повышение знания факторов способствующих и препятствующих распространению пожаров а также их тушению.

4. Пополнение знаний о способах тушения пожаров с учетом их видов.

5. Формирование знания тактико-технических характеристик пожарной техники, применяющейся при тушении пожаров на предприятии по переработке нефти.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная безопасность при переработке нефти и тушение пожаров на нефтеперерабатывающих предприятиях» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-17 способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	знает	опасные факторы пожара (ОФП), возникающие при тушении пожаров, требования по охране труда (ОТ).
	умеет	применять специальную пожарную технику и оборудование, предназначенным по тушения пожаров
	владеет	специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров
ПК-18 знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.

ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------------------------------------------------------------------------------------

## Аннотация дисциплины

### «Элективные курсы по физической культуре и спорту»

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.В.ДВ). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 328 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (328 часов). Дисциплина реализуется на 1, 2, 3 курсах в 1, 2, 4, 5, 6 семестрах. Форма контроля – зачет.

Учебная дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» последовательно связана со следующими дисциплинами «Физическая культура и спорт», «Безопасность жизнедеятельности», «Психология и педагогика».

**Целью** изучения дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

#### **Задачи:**

1. Укрепление здоровья студентов средствами физической культуры, формирование потребностей поддержания высокого уровня физической и умственной работоспособности и самоорганизации здорового образа жизни.
2. Повышение уровня физической подготовленности студентов для успешной учебы и более глубокого усвоения профессиональных знаний, умений и навыков.
3. Создание условий для полной реализации студентами своих творческих способностей в успешном освоении профессиональных знаний,

умений и навыков, нравственного, эстетического и духовного развития студентов в ходе учебного процесса, организованного на основе современных общенаучных и специальных технологий в области теории, методики и практики физической культуры и спорта.

Для успешного изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

способность владения современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируется следующая общекультурная компетенция:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-8</b> способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знает	роль и значение физической культуры в здоровом образе жизни.
	умеет	самостоятельно подбирать физические упражнения
	владеет	навыками обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья

## **Аннотация дисциплины**

### **«Пожарная безопасность и тушение пожаров на морских нефтегазовых сооружениях»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01 «Пожарная безопасность»** специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Пожарная безопасность и тушение пожаров на морских нефтегазовых сооружениях» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.В.ДВ.1.1). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (21 час, в том числе с использованием МАО 7 часов), практические занятия (42 часа, в том числе с использованием МАО 7 часов), самостоятельная работа (81 час, в том числе на подготовку к экзамену 45 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе в А семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: причины возникновения пожаров на морских нефтегазовых сооружениях (МНГС); нормативно-правовая база тушения пожаров при добыче нефти на морских месторождениях; определение динамики пожара на морском нефтегазовом сооружении, тушение пожаров на МНГС; организация руководства на тушении пожаров на морских нефтегазовых сооружениях.

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний позволяющих охранять морские нефтегазовые сооружения от пожаров и организовывать тушение судовых пожаров.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Повышение умения анализировать происходящие на пожаре процессы.

2. Развитие способности реальной оценки опасности пожара и прогнозирования его развития с целью разработки мероприятий по управлению тушением.

3. Повышение знания факторов способствующих и препятствующих распространению пожаров а также их тушению.

4. пополнение знаний о способах тушения пожаров с учетом их видов.

5. Знание тактико-технических характеристик пожарной техники, применяющейся при тушении пожаров на морских нефтегазовых сооружениях.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная безопасность и тушение пожаров на морских нефтегазовых сооружениях» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-17 способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	знает	опасные факторы пожара (ОФП), возникающие при тушении пожаров, требования по охране труда (ОТ).
	умеет	применять специальную пожарную технику и оборудование, предназначенным по тушения пожаров
	владеет	специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров
ПК-18 знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.

технике		
<b>ПК-19</b> знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС	знает	основные направления деятельности ГПС.
	умеет	руководить работой основных пожарных автомобилей, специальной техники.
	владеет	основными методами организации тушения пожаров
<b>ПК-20</b> способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	знает	порядок проведения оперативно-тактических действий (ОТД).
	умеет	руководить действиями подразделения по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ.
	владеет	основными методами ведения аварийно-спасательных работ

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Пожарная безопасность и тушение пожаров на морских нефтегазовых сооружениях» применяются следующий метод активного обучения – лекция-дискуссия, реферат.



## Аннотация дисциплины

### «Пожарная безопасность при транспортировке нефти морем и тушение судовых пожаров»

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Пожарная безопасность при транспортировке нефти морем и тушение судовых пожаров» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.В.ДВ.1.2). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (21 час), практические занятия (42 часа), самостоятельная работа (81 час, в том числе на подготовку к экзамену 45 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе в А семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: общие вопросы противопожарной защиты корпусной части судов; судовые противопожарные системы и аппараты; причины возникновения пожаров на судах; организация и тактика тушения пожаров на морских судах.

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний позволяющих охранять нефтеналивные суда от пожаров и организовывать тушение судовых пожаров.

#### **Задачи** дисциплины:

1. Повышение умения анализировать происходящие на пожаре процессы.
2. Развитие способности реальной оценки опасности пожара и прогнозирования его развития с целью разработки мероприятий по управлению тушением.
3. Повышение знания факторов способствующих и препятствующих распространению пожаров а также их тушению.
4. пополнение знаний о способах тушения пожаров с учетом их видов.

5. Знание тактико-технических характеристик пожарной техники, применяющейся при тушении пожаров на морских нефтегазовых сооружениях.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная безопасность при транспортировке нефти морем и тушение судовых пожаров» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-17 способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	знает	опасные факторы пожара (ОФП), возникающие при тушении пожаров, требования по охране труда (ОТ).
	умеет	применять специальную пожарную технику и оборудование, предназначенным по тушения пожаров
	владеет	специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров
ПК-18 знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	знает	конструкции и технических характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники
	умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Специальная подготовка»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Специальная подготовка» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (согласно учебному плану – Б1.В.ДВ.2.2). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 13 зачетные единицы, 468 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (90 часов), самостоятельная работа (378 часов, в том числе на подготовку к экзамену 54 часа). Дисциплина реализуется на 2, 3, 4 курсах в 3, 4, 5, 6, 7 семестрах. Форма контроля – зачет и экзамен.

Учебная дисциплина «Специальная подготовка» тесно связана не только с физическим развитием и получением навыков эксплуатации пожарного, аварийно-спасательного оборудования, снаряжения в условиях пожара и при проведении аварийно-спасательных работ, но и с формированием способности организовывать и возглавлять работу коллектива в экстремальных условиях.

**Целью** обучения студентов является формирование физической способности использования разнообразных средств пожарного, аварийно-спасательного оборудования и снаряжения для успешного применения полученных знаний, психофизической подготовки и самоподготовки для решения профессиональных задач.

#### **Задачи** дисциплины:

1. Понимание социальной значимости личной безопасности и её роли в подготовке к профессиональной деятельности.
2. Эксплуатация пожарного, аварийно-спасательного оборудования, снаряжения и средств связи.

3. Умение практической работы на основном пожарном и аварийно-спасательном снаряжении, формирование привычки к организации страховки и самостраховки при ведении аварийно-спасательных работ.

4. Контроль соблюдения безопасности при проведении работ.

5. Организация работы малых коллективов исполнителей.

6. Организация и проведение тренировок на тренажерах, учебно-тренировочных комплексах, полигонах.

7. Организация и проведение практической подготовки по видам и формам профессиональной деятельности к действиям в условиях пожара и проведении аварийно-спасательных работ.

Для успешного изучения дисциплины «Специальная подготовка» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

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

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОПК-3</b> способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знает	этические концепции, особенности нравственной культуры
	умеет	работать в коллективе с учетом социальных и культурных различий.
	владеет	методами, способствующими кооперации и успешной работе в коллективе.
<b>ПК-17</b> способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	знает	опасные факторы пожара (ОФП), возникающие при тушении пожаров, требования по охране труда (ОТ).
	умеет	применять специальную пожарную технику и оборудование, предназначенным по тушения пожаров
	владеет	специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров

<b>ПК-20</b> руководить тактическими подразделений охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно- спасательных работ	способность оперативно- действиями пожарной	знает	порядок проведения оперативно-тактических действий (ОТД).
	действиями пожарной	умеет	руководить действиями подразделения по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ.
		владеет	основными методами ведения аварийно-спасательных работ

## Аннотация дисциплины

### «Обеспечение пожарной безопасности в особый период»

Дисциплина предназначена для студентов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Обеспечение пожарной безопасности в особый период» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплин (модулей) (согласно учебному плану – Б1.В.ДВ.2.2). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 13 зачетные единицы, 468 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (90 часов), самостоятельная работа (378 часов, в том числе на подготовку к экзамену 54 часа). Дисциплина реализуется на 2, 3 и 4 курсах в 3-7 семестрах. Форма контроля – экзамен (3 и 7 семестр), зачет (4-6 семестры).

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: дополнительные требования пожарной безопасности, устанавливаемые органами государственной власти или органами местного самоуправления в случае повышения пожарной опасности на соответствующих территориях; требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности; обеспечение надлежащего состояния противопожарной техники, добровольных противопожарных формирований, взаимодействия и региональными органами МЧС РФ.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины – «Теория горения и взрыва», «Физико-химические основы развития тушения пожара», «Прогнозирование опасных факторов пожара», «Государственный пожарный надзор», «Профилактика и тушение подземных пожаров», «Мониторинг среды обитания».

**Цель дисциплины** – изучение обязанностей и ответственности должностных лиц в пожароопасный период, мероприятий по

предотвращению пожаров, методов и технического обеспечения по ликвидации природных пожаров и пожаров на предприятиях различных отраслей экономики.

**Задачи дисциплины:**

1. Изучение условий объявления особого противопожарного периода.
2. Изучение обязанностей должностных лиц в пожароопасный период.
3. Изучение мероприятий по противопожарной профилактике и предотвращению пожаров.
4. Разработка эффективных методов обнаружения, локализации и тушения пожаров.
5. Обеспечение безопасности населения в пожароопасный период.
6. Изучение технических средств предотвращения и тушения пожаров.

Для успешного изучения дисциплины «Обеспечение пожарной безопасности в особый период» у обучающихся должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

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

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

<b>ОПК-3</b> способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знает	этические концепции, особенности нравственной культуры
	умеет	работать в коллективе с учетом социальных и культурных различий.
	владеет	методами, способствующими кооперации и успешной работе в коллективе.
<b>ПК-17</b> способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	знает	опасные факторы пожара (ОФП), возникающие при тушении пожаров, требования по охране труда (ОТ).
	умеет	применять специальную пожарную технику и оборудование, предназначенным по тушения пожаров
	владеет	специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров
<b>ПК-20</b> способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной	знает	порядок проведения оперативно-тактических действий (ОТД).
	умеет	руководить действиями подразделения по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных

охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ		работ.
	владеет	основными методами ведения аварийно-спасательных работ



## **Аннотация дисциплины**

### **«Организация документооборота в пожарной части»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Организация документооборота в пожарной части» является факультативной дисциплиной (согласно учебному плану – ФТД.1). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (9 часов), самостоятельная работа (27 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре. Форма контроля - зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: ответственность за состояние делопроизводства в пожарной части; доведение документов до личного состава, контроль их учета и исполнения; требования к помещениям и материально-техническим средствам для ведения документооборота; сдача в архив документов с длительными сроками хранения; отбор и уничтожение документов с истекшими сроками хранения; передача документов на рассмотрение начальнику части и исполнителям; учет, хранение и выдача бланков строгой отчетности; учет печатей и штампов, оргтехники (множительных аппаратов, электронно-вычислительных машин, факсов) и контроль за их исполнением; проведение инструктажа вновь принятых сотрудников по вопросам организации работы с документами; работа с документами в нерабочее время и за пределами служебных помещений; действия в случае утраты служебного документа; требования к оформлению служебных документов.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины – «Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности», «Организация службы и подготовки».

**Целью** преподавания дисциплины является изучение обязанностей и ответственности должностных лиц заведение документооборота, порядка учета, хранения и исполнения документов в пожарной части.

**Задачи дисциплины:**

1. Изучение нормативных актов, регулирующих документооборот в пожарной части.
2. Ознакомление с порядком приема, учета и распределения поступающих документов.
3. Разработка и ведение номенклатур дел.
4. Порядок работы со служебными документами.

Для успешного изучения дисциплины «Организация документооборота в пожарной части» у обучающихся должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

способностью разрабатывать оперативно-тактическую документацию (ПК-15).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

<b>ПК-16</b> документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС	знание	знает	требования по документообороту в системе МЧС.
	умение	умеет	анализировать данные.
		владеет	основами делопроизводства.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Материально-техническое обеспечение пожарной части»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Материально-техническое обеспечение пожарной части» является факультативной дисциплиной (согласно учебному плану – ФТД.2). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (9 часов), самостоятельная работа (27 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре. Форма контроля - зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: комплекс мероприятий по оснащению и обеспечению специальной техникой, горючим и смазочными материалами, продовольствием, вещевым и другим имуществом, техническими средствами, обеспечивающий выполнение задач по предназначению; определение потребности, истребование материально-технических и денежных средств, получение, учет и хранение всех видов материально-технических средств, их распределение, выдача (отправка, передача) по назначению, доведение установленных норм до личного состава, обеспечение правильного и экономного расходования материально-технических и денежных средств и ведение в установленном порядке соответствующей отчетности; организация технически правильной эксплуатации техники и поддержание ее в постоянной готовности к применению по предназначению; техническое обслуживание и ремонт техники, освоение техники личным составом; передача по назначению в установленном порядке материально-технических средств, оборудования, инвентаря и другого имущества; систематический контроль состояния материально-технических средств, обеспечения сохранности техники, поддержания ее в постоянной готовности; своевременное и правильное

списание техники и имущества, выработавших установленный ресурс и непригодных к дальнейшему использованию.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины – «Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности», «Организация службы и подготовки».

**Целью** преподавания дисциплины является изучение обязанностей и ответственности должностных лиц за обеспечения пожарной части техникой и имуществом, использование техники и материального имущества для выполнения задач по назначению.

**Задачи дисциплины:**

1. Изучение нормативных актов, регулирующих материально-техническое обеспечение пожарной части;
2. Ознакомление с правилами накопления, хранения, учета, использования и восполнения резерва материально-технических средств.
3. Изучение порядка планирования, эксплуатации, ремонта и учета использования материально-технических средств.
4. Изучения порядка ведения хозяйственной деятельности в подразделениях противопожарной службы.

Для успешного изучения дисциплины «Материально-техническое обеспечение пожарной части» у обучающихся должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций):

способность осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ (ПК-14);

способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию (ПК-15);

знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и

ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике (ПК-18).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

<b>ПК-16</b> знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС	знает	требования по документообороту в системе МЧС в области материально-технического обеспечения
	умеет	анализировать состояние и потребности пожарной части в материально-техническом обеспечении
	владеет	основами делопроизводства в сфере материально-технического обеспечения