

## Аннотация дисциплины «История»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.1).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены: лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студентов (54 часа, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основные направления, проблемы, теории и методы истории; движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества; различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории; основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «История отечества».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно- исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

### **Задачи дисциплины:**

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса;
- места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;

- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- способность к эффективному поиску информации и критике источников;
- навыки исторической аналитики.

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

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);
- способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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
ОПК-3, 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.

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «История» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## Аннотация дисциплины «Русский язык и культура речи»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.2).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

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:**

- ознакомление студентов с теоретическими основами культуры речи как совокупности и системы коммуникативных качеств (правильности, чистоты, точности, логичности, уместности, ясности, выразительности и богатства речи);

- изучение системы норм русского литературного языка;

- анализ функционально-стилевой дифференциации русского литературного языка;
- развитие языкового чутья и оценочного отношения как к своей, так и к чужой речи;
- формирование открытой для общения личности, имеющей высокий рейтинг в системе современных социальных ценностей;
- изучение правил языкового оформления документов различных жанров;
- углубление навыков самостоятельной работы со словарями и справочными материалами.

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

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2, 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

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Русский язык и культура речи» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, доклад-обсуждение.

## Аннотация дисциплины

### «Философия»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.3).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: процесс смены в истории человечества типов познания, обусловленных спецификой культуры отдельных стран и исторических эпох, его закономерностями и перспективами. Основные проблемы бытия, познания, человека, культуры и общества, рассматриваемые как в рефлексивном, так и в ценностном планах.

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

**Целью** преподавания дисциплины является формирование научно-философского мировоззрения студентов на основе усвоения ими знаний в области истории философии и изучения основных проблем философии; развитие философского мышления, способности мыслить самостоятельно, владеть современными методами анализа научных фактов и явлений общественной жизни, уметь делать выводы и обобщения.

#### **Задачи дисциплины:**

– овладеть культурой мышления, способностью в письменной и устной речи правильно и убедительно оформлять результаты мыслительной деятельности;

- 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;

- приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

- вырабатывать способность использовать знание и понимание проблем человека в современном мире, ценностей мировой и российской культуры, развитие навыков межкультурного диалога;

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

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
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-2, способность оценивать деятельность по организации обучения в области пожарной безопасности и организовывать пожарно-пропагандистскую работу	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

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

## Аннотация дисциплины

### «Иностранный язык»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.4).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены практические занятия (72 часов), самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 1 и 2 курсах в 1-4 семестрах.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: функциональное использование иностранного языка как средства общения и познавательной деятельности; новые языковые средства в соответствии с отобранными темами и сферами общения; увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны изучаемого языка, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка; умение объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации; общие и специальные учебные умения, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком.

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

**Целью** преподавания дисциплины является формирование 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:**

– системное развитие у обучающихся всех видов речевой деятельности на английском языке, которые обеспечивают языковую грамотность;

- формирование средствами иностранного языка межкультурной компетенции как важного условия межличностного, межнационального и международного общения;

- содействие развитию личностных качеств у обучающихся, способствующие выбору релевантных форм и средств коммуникации, которые позволяют выбрать конструктивный формат межкультурного и межличностного взаимодействия;

- получение фоновых знаний, расширяющих кругозор и обеспечивающих успешному общению в интернациональной среде.

Для успешного изучения дисциплины «Иностранный язык» у обучающихся должны быть сформирована следующая компетенция:

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОПК-2, 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

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



## Аннотация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.5).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: понятие БЖД как науки, её цели и задачи. Система «человек – техносфера – окружающая природная среда». Опасности, которые изучает наука БЖД. Производственная санитария и гигиена труда. Факторы рабочей среды и трудового процесса. Понятие условий труда. Гигиеническая классификация условий труда. Влияние факторов рабочей среды на человека. Принципы нормирования факторов производственного процесса. Решение вопросов охраны труда в проектной документации. Средства и меры защиты от воздействия вредных факторов рабочей среды. Средства индивидуальной защиты (СИЗ); роль СИЗ в профилактике травматизма и профессиональных заболеваний; классификация СИЗ. Обеспечение работающих СИЗ. Классификация техногенных аварий и ЧС природного характера. Общие вопросы пожарной безопасности на взрыво- и пожароопасных объектах. Правовые основы БЖД и ОТ. Международное сотрудничество в области безопасности труда.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Инженерная экология», «Основы первой помощи».

**Целью** преподавания дисциплины является Формирование у студентов современных представлений о функционировании системы «человек – техносфера – окружающая природная среда», функционировании систем обеспечения безопасности человека техносфере, принципов нормирования вредных факторов на производстве. Изучением дисциплины достигается понимание того, что реализация требований безопасности жизнедеятельности гарантирует сохранение работоспособности и здоровья

человека на производстве и готовит его к рациональным действиям при возникновении экстремальных условий.

**Задачи дисциплины:**

- изучение основных техносферных опасностей, их свойств и характеристики;
- изучение характера действия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них;
- изучение принципов нормирования вредных факторов и документы, их определяющие;
- изучение алгоритмов спасательных действий оказания помощи в ЧС.

Для успешного изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» у обучающихся должна быть сформирована следующая компетенция:

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

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

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

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

## Аннотация дисциплины «Основы современных образовательных технологий»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.6).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Содержание дисциплины охватывает вопросы организации собственной учебной деятельности студента, как на аудиторных занятиях, так и в самостоятельной работе.

**Целью** преподавания дисциплины является формирование из студентов активных участников образовательного процесса, способных сознательно принимать участие в занятиях, проводимых с применением современных методов активного/ интерактивного обучения, а также эффективно организовывать процесс самообразования, тем самым способствуя самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, повышению общекультурного уровня.

### **Задачи дисциплины:**

- дать представление о месте и роли современных образовательных технологий в образовательном процессе вуза;
- дать понятие об основных методах активного/ интерактивного обучения, применяемых как на учебных занятиях, практиках, так и в самостоятельной деятельности студента;
- сформировать умение активно включаться в учебный процесс, построенный с применением методов активного/ интерактивного обучения и электронных образовательных технологий;
- способствовать развитию навыков эффективной организации собственной учебной деятельности студентов.

Для успешного изучения дисциплины «Основы современных образовательных технологий» у обучающихся должна быть сформирована следующая компетенция:

- способность к самоорганизации и самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-7);

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОК-7, 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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Основы современных образовательных технологий» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, доклад-обсуждение.

## Аннотация дисциплины

### «Физическая культура»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.7).

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 1 курсе в 1 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний.

Освоение дисциплины ведется на основе ранее приобретенных знаний и навыков по физической культуре в основной общеобразовательной школе.

**Целью** преподавания 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 дисциплины:**

- укрепление здоровья студентов средствами физической культуры, формирование потребностей поддержания высокого уровня физической и умственной работоспособности и самоорганизации здорового образа жизни;
- повышение уровня физической подготовленности студентов для успешной учебы и более глубокого усвоения профессиональных знаний, умений и навыков;

- 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» у обучающихся должна быть сформирована следующая компетенция:

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

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
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

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

## Аннотация дисциплины

### «Экономика»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.8).

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). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: предмет и методы изучения экономических процессов; основы рыночного хозяйства; теория спроса и предложения; теория 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.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Основы современных образовательных технологий».

**Целью** преподавания дисциплины является создание базы теоретических знаний, практических навыков в области экономики необходимой, современному специалисту для эффективного решения профессиональных задач.

#### **Задачи дисциплины:**

- формирование у студентов целостного представления о механизмах функционирования и развития современной рыночной экономики как на микро-, так и на макроуровне;

- овладение понятийным аппаратом экономической науки для более полного и точного понимания сути происходящих процессов;
- изучение законов функционирования рынка; поведения потребителей и фирм в разных рыночных условиях, как основы последующего успешного ведения бизнеса;
- формирование навыков анализа функционирования национального хозяйства, основных макроэкономических рынков, взаимосвязей между экономическими агентами в хозяйстве страны;
- знакомство с основными проблемами функционирования современной рыночной экономики и методами государственной экономической политики;
- 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 должна быть сформирована следующая компетенция:

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

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-4, 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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Экономика» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, доклад-обсуждение.



## Аннотация дисциплины

### «Правоведение»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.9).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов позволяющих сформировать комплексное представление об основных правовых явлениях, гражданских правах и обязанностях, законодательстве Российской Федерации и его нарушении.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «История», «Философия».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов, обучающихся на непрофильных направлениях подготовки, правовой культуры и правосознания, умения ориентироваться в жизненных и профессиональных ситуациях с позиций закона и права.

#### **Задачи дисциплины:**

- формировать устойчивые знания в области права;
- развивать уровень правосознания и правовой культуры студентов;
- развивать способности восприятия и анализа нормативно-правовых актов, в том числе для применения этих знаний в своей профессиональной деятельности;
- формировать и укреплять навыки практического применения норм права.

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

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

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОК-5, 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

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

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

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.10).

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). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основы педагогической психологии; психология обучения (структура и формирование учебной и познавательной деятельности; психология воспитания (формирование и развитие личности в воспитательно-образовательном процессе); психология педагогической деятельности (психологическая сущность педагогической деятельности и механизмы ее влияния на психическое развитие человека).

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «История», «Основы современных образовательных технологий».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование навыков аналитического подхода к современной образовательной практике, развитие способности использования психологических знаний для формирования психологически и методологически корректных и эффективных учебных ситуаций, элементов системы образования.

### **Задачи дисциплины:**

– формирование способностей обучающихся участвовать в решении таких проблем как соотношение обучения и развития, становления психики в условиях освоения социокультурного опыта человечества, развитие личности в образовательной деятельности;

- освоение теоретических, методологических основ педагогической психологии.

- ознакомить с основными идеями и теориями современной педагогической психологии, ее методологией, предметом, задачами и методами;

научиться анализировать процессы и элементы образовательного процесса с использованием знаний по педагогической психологии;

- развить умение конструировать учебно-воспитательные ситуации различного типа.

Для успешного изучения дисциплины «Психология и педагогика» у обучающихся должны быть сформированы следующие 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).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-9, 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 непредсказуемых ситуаций; искать нестандартные решения.
	Владеет	методами своевременной диагностики конфликтных ситуаций ,демонстрировать социально ответственное поведение, активную жизненную позицию и широким спектром знаний, умений, навыков
ПК-56, 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.

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Психология и педагогика» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, доклад-обсуждение.

## Аннотация дисциплины «Математический анализ»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.11).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (90 часов), практические занятия (90 часов), самостоятельная работа (144 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах и на 2 курсе в 3 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основные математические законы и методы; методы математической статистики для обработки результатов экспериментов; основные методы решения задач дифференциального и интегрального исчисления.

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 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:**

- 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;

- освоение методов дифференциального и интегрального исчисления, понятия функций нескольких переменных, кратных, криволинейных и поверхностных интегралов при решении практических задач;

- обучение применению математического анализа для построения математических моделей реальных процессов.

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

- способность к самоорганизации и самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-7).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОК-7, 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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Математический анализ» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, доклад-обсуждение.

## Аннотация дисциплины «Линейная алгебра и аналитическая геометрия»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.12).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (144 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

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:**

- 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;

- освоение методов матричного исчисления, векторной алгебры, аналитической геометрии на плоскости и в пространстве при решении практических задач;

- 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 компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-7).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОК-7, 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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Линейная алгебра и аналитическая геометрия» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, 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», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.13).

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.

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

Освоение дисциплины ведется на основе ранее приобретенных знаний по дисциплине «Математический анализ».

**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:**

- сформировать у студентов навыки применения вероятностных методов решения прикладных задач.
- 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:

- способность к самоорганизации и самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-7).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОК-7, 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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, доклад-обсуждение.

## Аннотация дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (согласно учебному плану – Б1.Б.14).

Трудоемкость дисциплины 5 з.е. (180 час). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (72 часа), самостоятельная работа (54 часа). Реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах. Форма контроля – экзамен и зачет.

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» является базовой при подготовке специалистов, при изучении которой необходимы знания геометрии и черчения по программе средней школы.

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: 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).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-7, способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>-преимущества графического способа представления информации;</li> <li>-правила применения рисунков, чертежей, таблиц, диаграмм, схем в различных областях деятельности</li> </ul>
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>-читать чертежи и выполнять графические построения технических изделий и схем технологических процессов;</li> <li>-применять действующие стандарты и другие нормативные документы для оформления технической документации;</li> <li>-осуществлять проектную деятельность с использованием средств компьютерной графики</li> </ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>-основными понятиями, связанными с графическими представлениями информации;</li> <li>-методами решения конструкторских задач с использованием современных программных средств;</li> <li>- навыками применения и разработки технической документации в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации и Единой системы программной документации</li> </ul>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: лекция-беседа, групповая консультация

## Аннотация дисциплины

### «Физика»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.15).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), лабораторные работы (36 часов) практические занятия (54 часа), самостоятельная работа (108 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре и на втором курсе в 3 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира; наиболее важные открытия в области физики, оказавшие определяющее влияние на развитие техники и технологии; методы научного познания природы.

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

**Целью** преподавания дисциплины является получение студентами основополагающих представлений о фундаментальном строении материи и физических принципах, лежащих в основе современной естественнонаучной картины мира, создание фундаментальной базы для дальнейшего изучения общетехнических и специальных дисциплин.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение основных физических явлений и идей,
- овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования;
- формирование научного мировоззрения и современного физического мышления;

– овладение приёмами и методами решения конкретных задач из различных областей деятельности, основанных на применении и использовании различных явлений и законов физики;

– ознакомление с современной научной аппаратурой;

– формирование навыков проведения прикладного физического эксперимента;

– формирование умения выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах учебной и профессиональной деятельности.

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

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-7).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОК-7, 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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Физика» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## Аннотация дисциплины

### «Химия»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.16).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), лабораторные работы (18 часов) самостоятельная работа (90 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 2 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: учения о строении вещества и периодичности свойств химических элементов и их соединений, направлении и скорости химических процессов. Изучаются основные законы природы, в том числе периодический закон Д.И. Менделеева; электронное строение атомов, природа химической связи, закономерности, определяющие взаимосвязь состав – структура – свойства веществ; элементы химической термодинамики, термохимические законы, условия протекания реакций, элементы химической кинетики, вопросы образования и устойчивости дисперсных систем.

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

**Целью** преподавания дисциплины является: формирование у студентов знаний о законах развития материального мира, о химической форме движения материи, о взаимосвязи строения и свойств вещества; овладение навыками и методами экспериментальных исследований; формирование естественнонаучного мировоззрения, навыков экологической грамотности и системного видения окружающего мира; формирование умений для решения научно-технических задач в профессиональной деятельности и для самосовершенствования специалиста.

### **Задачи дисциплины:**

-изучение квантово-механической теории строения атома применительно к описанию характеристик и свойств различных соединений.

- изучение закономерностей протекания физико–химических процессов.

- использование фундаментальных знаний о поведении молекулярных и ионных растворов для решения как научных, так и практических задач.

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

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

- способность к самоорганизации и самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-7).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОК-7, 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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Химия» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.



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

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.17).

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 1 курсе в 1 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: цели и задачи науки; системные представления о структуре, функциях, связях (внутренних и внешних) и развитии экосистем регионального уровня иерархии; опасности и обусловленные ими факторы, проблемы, негативные последствия и их причины; методы, способы и средства изучения исследуемых объектов различных уровней иерархии; экологические кризисы (глобальные и региональные) и их причины; антропогенные изменения природной среды, проблемы современного природопользования, региональная экологическая политика, ее индикаторы и механизмы; концепция «устойчивого развития» и перспективы ее реализации на региональном и глобальном уровнях современной цивилизации.

Освоение дисциплины ведется на основе ранее приобретенных знаний по дисциплинам «Физика», «Химия», «Экология» в основной общеобразовательной школе.

**Цель** преподавания дисциплины заключается в разъяснении смысла понятия «экологическая ситуация в регионе», в т.ч. роли антропогенных факторов и природных условий в процессах её формирования, а также в раскрытии методов оценки и путей оптимизации экологических ситуаций на территории России и стран СНГ, расширить кругозор студентов в области региональных экологических проблем и ряда вопросов, связанных с оценкой современного состояния окружающей среды.

### **Задачи дисциплины:**

- раскрыть содержания понятия «экологическая ситуация» как производного от антропогенного воздействия на экосистему и её естественной устойчивости;

- объяснить суть биоцентрических и антропоцентрических подходов к оценке экологических ситуаций и используемых в их рамках критериев;
- ознакомить с методами создания экологических карт путём районирования территории на основе балльной оценки или картографирования количественных характеристик экологической ситуации;
- дать представление о номенклатуре основных видов антропогенного загрязнения окружающей среды (химического, биологического, физического);
- показать особенности основных способов количественной оценки уровня загрязнённости окружающей среды, прежде всего с использованием показателей ПДК;
- охарактеризовать основные типы экологических бедствий и приносимые ими виды ущербов.

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

- способность к самоорганизации и самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-7).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-7, 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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Инженерная экология» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## Аннотация дисциплины «Информатика»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.18).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (90 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

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:**

- познакомить с основами программирования;
- дать сведения об аналитическом способе решения типичных отраслевых задач;
- научить студентов технике и технологии обработки результатов измерений, их визуализации;
- научить студентов интерпретировать результаты исследований, создавать статистические модели, исследовать их адекватность;
- получить практические навыки решения типичных отраслевых задач в научных средах: Matlab (свободно распространяемый аналог – Octave), Scilab;

- 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 сформирована следующие компетенция:

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

- способность оценивать деятельность по организации обучения в области пожарной безопасности и организовывать пожарно-пропагандистскую работу (ОК-56).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОПК-1, 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: презентация, проблемная лекция, семинар.

## Аннотация дисциплины

### «Гидравлика»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.19).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часа), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

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.

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

**Целью** преподавания дисциплины является 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.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение основных законов, действующих в жидкостях, находящихся в состоянии покоя (относительного и абсолютного) и в движущихся жидкостях;
- изучение основных расчетных зависимостей, необходимых для гидравлического расчета систем, методов и технологии их применения;
- решение практических задач водоснабжения.

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

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

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ПК-17, способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	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 «Гидравлика» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## Аннотация дисциплины

### «Теплотехника»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.20).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: закономерности взаимного превращения тепловой и механической энергии, свойства тел участвующих в этих превращениях. Анализируются циклы работы различных теплотехнических устройств и агрегатов. Рассмотрены процессы теплообмена (теплопроводностью, конвекцией, тепловым излучением) в различных телах и между ними, что не маловажно для студентов данной специальности. В процессе изучения курса рассмотрены различные теплоэнергетические агрегаты и принципы их работы, а так же приведены основы промышленного теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования.

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

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний о наиболее эффективных методах преобразования энергии в механическую работу в тепловых двигателях и рациональному использованию теплотехнического оборудования.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение законов термодинамики;
- освоение методов исследования термодинамических процессов;

- знакомство со свойствами реальных газов;
- знакомство с циклами паротурбинных установок;
- изучение основ теории теплообмена;
- изучение процессов распространения теплоты в твёрдых, жидких и газообразных телах;
- изучение теплопроводности и конвективного теплообмена;
- изучение теплового излучения и теплопередачи;
- изучение принципов действия и конструктивных особенностей теплотехнического оборудования.

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

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

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

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	приемы первой помощи.
	Умеет	использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
	Владеет	методами помощи при чрезвычайных ситуациях

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Теплотехника» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.



## **Аннотация дисциплины «Теория горения и взрыва»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.21).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: 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:**

- изучение теоретических основ процессов горения и взрыва;
- изучение физико-химических процессов, протекающих в горючих и взрывчатых веществах;
- изучение особенностей горения веществ в различном агрегатном состоянии;
- изучение особенностей действия взрыва в различных средах;

- формирование у обучающихся понятия о неразрывной связи процессов горения с фундаментальными химическими и физическими законами.

Для успешного изучения дисциплины «Теория горения и взрыва» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-7)

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОК-7, 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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Теория горения и взрыва» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## Аннотация дисциплины

### «Прикладная механика»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.22).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (90 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

основные типы механизмов, основы их структурного анализа, синтеза и область применения; классификация, назначение, принципы работы деталей машин и механизмов общего назначения; виды, причины выхода деталей машин из строя; критерии работоспособности; основы теории расчета и конструирования, выбора материалов деталей машин; направления повышения надежности и долговечности деталей и узлов.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Математический анализ», «Линейная алгебра и аналитическая геометрия», «Физика».

**Целью** преподавания дисциплины является сообщить студентам необходимые сведения из области кинематики и динамики механизмов, теоретических основ сопротивления материалов, а также методы расчёта на прочность, жёсткость деталей машин и механизмов, являющихся общими для различных областей машиностроения, дать первые практические навыки расчётов и проектирования деталей и механизмов.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение основ прочности и освоение расчетов на прочность простых силовых элементов несущих конструкций;
- освоение общих принципов построения машин, механизмов, деталей и их проектирования,

- ознакомление с основами стандартизации и взаимозаменяемости, изучение конструкций механизмов и машин.

Для успешного изучения дисциплины «Прикладная механика» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

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

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ПК-17, способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	Знает	методы и способы тушения пожаров, аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС
	Умеет	использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
	Владеет	методами помощи при чрезвычайных ситуациях

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Прикладная механика» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## Аннотация дисциплины

### «Детали машин»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.23).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часа), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основные понятия анализа механизмов и машин, расчеты на прочность элементов конструкций и деталей машин.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины: «Физика», «Прикладная механика».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование знаний общих методов кинематического и динамического анализа и синтеза механизмов, расчетов на прочность элементов конструкций и деталей машин и применять принципы конструирования с учетом требований стандартов.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение основных методов расчета простых деталей машин и механизмов пожарной и аварийно-спасательной техники;
- изучение основных критериев работоспособности деталей машин, приборов и механизмов и виды их отказов;
- изучение типовых деталей и узлов область их применения, способы соединения элементов конструкций и машин, виды механических передач требования ЕСКД к оформлению конструкторской документации;
- изучение основных видов механизмов, методов исследования расчета их кинематических и динамических характеристик, методов расчета на прочность и жесткость, типовых элементов конструкций.

Для успешного изучения дисциплины «Детали машин» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

- 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 (ПК-18).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
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	правила ее безопасной эксплуатации и ремонта, приемы первой помощи.
	Умеет	использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
	Владеет	методами помощи при чрезвычайных ситуациях

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Детали машин» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## Аннотация дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.24).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часа), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: общую теорию измерений, взаимозаменяемости, действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Надежность технических систем и техногенный риск», «Прикладная механика».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и навыков в области метрологии, стандартизации и сертификации, приобретение навыков работы с нормативными и правовыми документами, анализа их структуры, правильного применения методов и правил метрологии, стандартизации и сертификации при обеспечении качества товаров, продукции и услуг.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение методов, принципов, правил стандартизации, подтверждения соответствия и метрологии, их применения в деятельности предприятий (организаций),
- приобретение навыков работы с нормативной и технической документацией,
- изучение государственных (национальных) систем стандартизации; порядка сертификации для обеспечения и повышения качества продукции;

- закрепление навыков работы в указанных областях деятельности для обеспечения эффективности деятельности предприятия.

Для успешного изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» у обучающихся должна быть сформирована следующая компетенция:

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

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-16, знанием документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС	Знает	знание основных нормативных актов, определяющих требования к документообороту в МЧС
	Умеет	умение делать выводы из анализа документов статистической отчетности
	Владеет	методами разработки документов, регламентирующих деятельность ГПС

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.



## Аннотация дисциплины «Электротехника и электроника»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.25).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: Роль электротехники в научно-техническом прогрессе. Краткая история развития. Общие вопросы теории цепей. Законы Кирхгофа.

Однофазные линейные цепи. Переменные токи и напряжения. Активные и реактивные мощности. Комплексный метод. Цепи переменного тока с последовательным и параллельным соединением сопротивления, индуктивности, емкости. Трехфазные цепи. Вращающееся магнитное поле.

Основные свойства и методы анализа магнитных цепей. Трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Электрические машины. Машины постоянного тока. Асинхронные машины. Синхронные машины.

Общие вопросы электроники. Место и роль электроники в научно-техническом прогрессе. Классификация полупроводниковых приборов. Усилительные каскады. Элементы вычислительных устройств. Логические элементы. Триггеры в интегральном исполнении. Счетчики импульсов. Регистры памяти. Шифраторы и дешифраторы. Сумматоры. Микропроцессоры. Вторичные источники питания. Электрические измерения и приборы. Классификация измерительных приборов, их устройство. Методы измерений.

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

**Целью** преподавания дисциплины является получение студентами теоретической подготовки в области электротехники и электроники, приобретение навыков расчета электрических цепей, чтения схем, знакомство с принципами работы измерительных приборов и правилами электробезопасности.

**Задачи дисциплины:**

- изучение границ применимости теории электрических цепей, их основных законов, степени адекватности идеализированных элементов и реальных устройств, концепции деления цепей на линейные и нелинейные, цепи с сосредоточенными параметрами, деления режимов работы цепей на установившиеся (постоянного, синусоидального тока, цепей с периодическими несинусоидальными токами и напряжениями) и переходные процессы;

- изучение электротехнические законы, методы анализа электрических, магнитных и электронных цепей;

- изучение конструкции, принципа действия, свойств и область применения основных электротехнических и электронных устройств, электроизмерительных приборов.

Для успешного изучения дисциплины «Электротехника и электроника» у обучающихся должна быть сформирована следующая компетенция:

- 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 (ПК-18).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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	приемы первой помощи.
	Умеет	использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
	Владеет	методами помощи при чрезвычайных ситуациях

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Электротехника и электроника» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## Аннотация дисциплины «Надежность технических систем и техногенный риск»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.26).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

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:

- 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;

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

- определение функциональных и числовых показателей надежности и ремонтпригодности технических элементов и систем;

- изучение методов диагностирования технических систем;

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

- способность проводить экспертизу расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах (ПК-68).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-68, способность проводить экспертизу расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах	Знает	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; контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно- спасательных работ.
	Умеет	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 надёжности; применять комплексный подход к управлению надёжностью объектов; определять эффективность и стратегию действий; проводить расчеты надёжности и работоспособности основных видов механизмов; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей
	Владеет	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; способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Надежность технических систем и техногенный риск» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## 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», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.27).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 и 6 семестрах.

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:**

- изучение физико-химических основ процессов возникновения, развития и прекращения горения газов, жидкостей и твердых горючих веществ;
- механизм горения и роль поддерживающих факторов пожара;

- изучение классификации, механизма действия и способов применения огнетушащих средств с целью научно обоснованного проведения их выбора для тушения пожара;

- 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 компетенции:

- 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 (ПК-18);

- знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС (ПК-19);

- способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках (ПК-22).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
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.
ПК-19, знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных	Знает	организацию пожаротушения.
	Умеет	работать на основных пожарных автомобилях, специальной технике.

подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС	Владеет	основными направлениями деятельности ГПС
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.

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



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

Дисциплина «Основы первой помощи» разработана для специалистов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть учебного плана (индекс – Б1.Б.28).

Трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144 часа). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часа), самостоятельная работа (27 часов). Реализуется на 1 курсе в 1 семестре. Форма контроля – экзамен.

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** дисциплины: вооружение будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками оказания первой помощи, а так же реанимационных мероприятий необходимых для сохранения жизни и здоровья пострадавшим, кроме того формирование логического мышления, способности выделять главное и второстепенное в общем потоке информации, умение оперировать полученными знаниями при решении тех или иных задач по сохранению жизни и здоровья человека.

### **Задачи:**

- идентификации источников опасностей для осуществления личной безопасности, а также распознавание неотложных состояний требующих оказания первой помощи в кратчайшие сроки;

- выбор алгоритмов оказания первой помощи пострадавшим в соответствии со сложившимися травмирующими обстоятельствами ситуации в условиях дефицита времени;

- применения мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим в условиях дефицита времени и медицинских средств;

- безопасное и эффективное функционирование в разных условиях окружающей среды, в том числе под воздействием травмирующих факторов;

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

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

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОК-9, способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает	приемы оказания первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Умеет	Обосновывать выбор того или иного приема оказания первой помощи и метода защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Владеет	Способностью выполнить мероприятия по оказанию первой помощи и применить методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы первой помощи» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: лекция-дискуссия, лекция-беседа, кейс-задача.

## Аннотация дисциплины «Мониторинг среды обитания»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.29).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (54 часа). Реализуется на 2 курсе в 4 семестре. Форма контроля –зачет.

Курс «Мониторинг среды обитания» рассматривает вопросы классификации систем мониторинга среды обитания, организации систем наблюдения за состоянием окружающей среды и мониторинга состояния различных сред обитания (атмосферы, гидросферы, педосфер, биоты), а также организации общегосударственной сети наблюдения и контроля, цели и задачи ведения мониторинга.

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:

- ознакомление с системой организации и проведения мониторинга различных уровней (от глобального до локального);
- изучение механизмов переноса загрязняющих веществ в окружающей среде, их значение при организации мониторинга и нормирования поступления загрязняющих веществ в окружающую среду;
- ознакомление с организацией мониторинга абиотических объектов, мониторинга физических воздействий и биомониторинга;
- 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:

- ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОК-6 - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

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	Знает	- принципы организации и работы системы мониторинга среды обитания; - нормы экологической безопасности и нормативы качества среды обитания; - методы оценки качества среды обитания; - основы прогнозирования качества среды обитания.
	Умеет	- определять цели и задачи различных видов мониторинга - осуществлять эффективный поиск требуемой информации во всех доступных источниках;

процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок		<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать методы и приборы для контроля состояния среды обитания;</li> <li>- анализировать данные наблюдений за состоянием окружающей среды;</li> <li>- оценивать будущие события, последствия, вытекающие из имеющихся данных.</li> </ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными понятиями, терминологией в области мониторинга среды обитания</li> <li>- способами обработки результатов мониторинга среды обитания;</li> <li>- методы прогнозирования состояния среды обитания</li> <li>- приемами разработки программ организации наблюдений за состоянием среды обитания под влиянием антропогенной деятельности.</li> </ul>

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

## Аннотация дисциплины

### «Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности, планирование и организация тушения пожаров»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.30).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре.

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.

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 изучение методов и способов управления пожарной безопасностью.

#### **Задачи дисциплины:**

– планировать и анализировать профессиональную деятельность при проведении пожарно-технического обследования объектов;

- принимать управленческие решения в области обеспечения пожарной безопасности;

- применять на практике требования нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность органов государственного пожарного надзора;

- 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, планирование и организация тушения пожаров» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

- 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

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

- порядок осуществления административно-правовой деятельности органов государственного надзора (ПК-46);

- знание основ противопожарного страхования (ПК-49).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ПК-14, способность осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на	Знает	порядок тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.
	Умеет	осуществлять расстановку сил и средств

организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ	Владеет	методами принятия управленческих решений
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-17, способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	Знает	порядок тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.
	Умеет	осуществлять расстановку сил и средств
	Владеет	методами принятия управленческих решений
ПК-46, знание порядка осуществления административно-правовой деятельности органов государственного пожарного надзора	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
ПК-49, знание основ противопожарного страхования	Знает	Законодательную базу в области противопожарного страхования
	Умеет	Определять страховой случай
	Владеет	Методиками расчета страховых выплат

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности, планирование и организация тушения пожаров» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, доклад-обсуждение.



## **Аннотация дисциплины «Противопожарное водоснабжение»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.31).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), лабораторные работы (18час), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

- основы теории насосов;
- методы расчета насосно-рукавных систем;
- требования к системам наружного и внутреннего противопожарного водопровода;
- надежность работы систем водоснабжения при подаче воды во время пожара;

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Химия», «Инженерная графика», «Сопротивление материалов», «Гидравлика», «Теория горения и взрыва», «Физико-химические основы развития и тушения пожаров», «Здания, сооружения и их устойчивость».

**Целью** преподавания дисциплины является ознакомление студентов с условиями эксплуатации противопожарного водоснабжения населенных пунктов и промышленных объектов, с методами расчета расхода и напора воды, а так же насосно-рукавных систем.

**Задачи дисциплины:**

- изучение теории насосов;
- изучение методов расчета расхода и напора воды в пожарных водопроводах;
- изучение методов подачи воды к месту пожара;
- изучение методов обеспечения надежности работы систем водоснабжения;

- изучение методик обследования систем противопожарного водопровода;

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

-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);

-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 (ПК-21).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
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.
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 «Противопожарное водоснабжение» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, доклад-обсуждение.

## Аннотация дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок»

Дисциплина «Пожарная безопасность электроустановок» разработана для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть учебного плана (индекс – Б1.Б.32).

Трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144 час). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (18 час), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (54 часа). Реализуется на 3 курсе в 6 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

физические процессы происходящие в электроустановках, опасные факторы, возникающие при работе электроустановок, причины горения электроустановок, меры безопасности и профилактики от пожаров в электроустановках.

**Целью** преподавания дисциплины является формирование знаний, необходимых для решения вопросов, связанных с надзором за обеспечением пожарной безопасности электроустановок при их проектировании, монтаже и эксплуатации, а также по обеспечению пожарной безопасности при воздействиях атмосферного и статического электричества.

### **Задачи:**

- определение классов зон по взрывопожарной опасности;
- применение требований по установке электроприемников и потребителей в зависимости от взрывопожарной опасности.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, полученные при изучении курсов: «Теория горения и взрыва», «Пожарная безопасность технологических процессов», «Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре»:

- способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);
- способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках (ПК-22);
- способность прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара (ПК-23);

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

- способность решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности (ПК-58).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

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, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Умеет	использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Владеет	методами помощи при чрезвычайных ситуациях
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
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 «Пожарная безопасность электроустановок» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: лекция-диспут, консультации.

## Аннотация дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.33).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часа), лабораторные работы 18 часов, самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 и 8 семестрах.

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:**

- изучение закономерностей поведения строительных конструкций, зданий и сооружений в условиях пожара,
- изучение принципов обеспечения и основных технических решений противопожарной устойчивости;
- изучение пожарной опасности веществ и строительных материалов, пожарной опасности и огнестойкости строительных конструкций;
- 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 компетенции:

- знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС (ПК-18);
- 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 (ПК-21);
- знание основ независимой оценки рисков в области пожарной безопасности (ПК-51).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
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
ПК-21, способность	Знает	основные требования экологической безопасности (ЭБ) и пожарной безопасности (ПБ).

принимать с учетом норм экологической безопасности основные 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
ПК-51, 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.

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

## **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», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.34).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), лабораторные работы 18 часов, самостоятельная работа (90 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

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:**

- изучение основ поведения строительных материалов, конструкций, зданий и сооружений при пожаре, принципов обеспечения требуемой огнестойкости и предельно допустимой пожарной опасности;
- изучение технических решений, обеспечивающих пожарную безопасность зданий и сооружений,
- изучение воздействия молнии и статического электричества на здания и сооружения;



- изучение методов оценки устойчивости строительных конструкций и технологического оборудования, пожарной опасности и огнестойкости строительных конструкций,

- изучение методов надзора за пожарной безопасностью зданий и сооружений.

Для успешного изучения дисциплины «Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

- 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)

- 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 (ПК-21)

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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.
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 «Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

**Аннотация дисциплины**  
**«Пожарная безопасность технологических процессов»**

Дисциплина «Пожарная безопасность технологических процессов» разработана для специалистов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть учебного плана (индекс – Б1.Б.35).

Трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144 час). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (36 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (9 часов). Реализуется на 3 курсе в 6 семестре. Форма контроля – экзамен.

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.

Дисциплина «Пожарная безопасность технологических процессов» логически и содержательно связана с такими курсами как: «Безопасность жизнедеятельности», «Опасные техногенные процессы», «Производственная безопасность», «Производственная санитария и гигиена труда», «Управление безопасностью труда», «Опасные производственные объекты», «Пожаровзрывозащита».

**Цель** изучения 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 - научить:

-применять обоснованные расчетами технические решения по обеспечению пожарной безопасности технологии производств;

-классифицировать помещения, здания и наружные установки по пожарной и взрывопожарной опасности;

-проводить проверку пожарной безопасности технических проектов производственных процессов промышленных предприятий.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, полученные при изучении курсов: «Химия», «Гидравлика», «Теория горения и взрыва»:

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

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

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ПК-22, способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на	Знает	требования нормативно-правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности технологических процессов
	Умеет	обосновывать расчетами категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

технологических установках	Владеет	навыками разработки инженерных и организационных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии производств
ПК-23, способность прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара	Знает	устройство и особенности пожарной опасности при эксплуатации технологического оборудования, используемого для обработки, переработки и хранения пожаровзрывоопасных веществ и материалов
	Умеет	прогнозировать возможность развития аварий и пожаров на производстве, с учетом свойств среды и технологических параметров процессов, протекающих в оборудовании
	Владеет	навыками при прогнозировании развития возможных аварий и пожаров на производстве и оценке их последствий
ПК-24, способность использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах	Знает	требования нормативно-правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности технологических процессов
	Умеет	обосновывать расчетами инженерно-технические решения по обеспечению пожарной безопасности технологического оборудования и производственных процессов
	Владеет	реализации требований нормативно-правовых актов и нормативных документов при осуществлении надзора за пожарной безопасностью технологии пожаровзрывоопасных производств
ПК-58, способность решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности	Знает	законы, нормы и правила в области пожарной безопасности
	Умеет	правильно применять на практике законодательные и нормативные акты
	Владеет	навыками применения законодательных актов и других нормативных документов при квалификации нарушений требований пожарной безопасности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Пожарная безопасность технологических процессов» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: консультации руководителя практики и руководителя выпускной квалификационной работы, презентации докладов и их обсуждение, выполнение индивидуальных заданий.

**Аннотация дисциплины**  
**«Автоматизированные системы управления и связь»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.36).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часа), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: информационные основы связи; основные понятия теории электросвязи; общие сведения о радиосвязи; основные виды связи и способы их организации в МЧС; основы построения и функционирования современных средств связи, оповещения и автоматизированных систем оперативного управления ГПС МЧС.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Физика», «Информатика», «Электротехника и электроника».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков по организации и осуществлению пожаротушения с применением современных АСУ и связи.

**Задачи дисциплины:**

- изучение основ построения и функционирования современных средств связи, оповещения и автоматизированных систем связи и оперативного управления силами и средствами пожарной охраны;

- изучение теоретических основ проводной связи, радиосвязи, оповещения и автоматизированных средств связи и оперативного управления;

- изучение устройства, тактико-технических характеристик и принципов действия радиостанций пожарной охраны;

- изучение принципов организации радиосетей и систем оперативной связи в пожарной охране, правил ведения радиосвязи,
- приобретение навыков использования комплекса технических средств связи, оповещения и управления для информационного обеспечения подразделений на пожаре.

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

- 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)

- 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 (ПК-21);

- способность оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, в том числе с адресными системами (ПК-53).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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.
ПК-21, 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
ПК-53, 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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Автоматизированные системы управления и связь» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## Аннотация дисциплины «Производственная и пожарная автоматика»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.37).

Трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144 часа). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), лабораторные занятия (18 часов), самостоятельная работа (18 часов). 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 специалистов народного хозяйства, а также умений проводить рассмотрение и анализ проектов установок пожарной автоматики (УПА) и проверку работоспособности УПА.

### **Задачи:**

–рассмотреть роль производственной автоматики в обеспечении взрывопожарозащиты промышленных объектов;

–теоретически и практически подготовить будущих специалистов к квалифицированному надзору за проектированием, монтажом и эксплуатацией средств производственной автоматики;



–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:

- ОПК-1 способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- ОК-5 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
- ПК-17 способностью организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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.
ПК-21, способность принимать с учетом норм экологической безопасности основные	знает	основные требования экологической безопасности (ЭБ) и пожарной безопасности (ПБ).
	умеет	принимать решения по обеспечению ПБ зданий

технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок		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
ПК-53, способность оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, в том числе с адресными	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 активного/ интерактивного обучения:

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

## Аннотация дисциплины

### «Пожарная техника»

Дисциплина «Пожарная техника» разработана для специалистов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть учебного плана (индекс – Б1.Б.38).

Трудоемкость дисциплины 6 з.е. (216 час). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (54 часа), лабораторные занятия (36 часов), самостоятельная работа (45 часов). Реализуется на 4 курсе в 7 и 8 семестрах. Форма контроля – зачет и экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

устройство пожарных автомобилей; общие требования к пожарным автомобилям; требования к спасательной технике; система управления автомобилем.

**Цель** освоения дисциплины: формирование знаний, необходимых для правильного выбора пожарной техники для тушения пожаров, проведения аварийно-спасательных работ и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

**Задачами** освоения дисциплины является формирование у студентов:

- умений определить пожаровзрывоопасность в жилых и производственных зданиях, на наружных установках, а также на всех видах транспорта;
- знаний для проектирования и изготовления пожарной техники;
- знаний для разработки нормативно-технической документации по пожарной технике;
- умений эксплуатировать пожарную технику в жилых, общественных и производственных зданиях, на наружных установках, а также на всех видах транспорта.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, полученные при

изучении курсов «История отрасли», «Детали машин», «Электроника и электротехника»:

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

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
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 технические характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники, правила ее безопасной эксплуатации и ремонта
	Умеет	безопасно эксплуатировать, производить ремонт и техническое обслуживание основной пожарной и аварийно-спасательной техники
	Владеет	навыками практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике

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

## **Аннотация дисциплины «Пожарная тактика»**

Дисциплина «Пожарная тактика» разработана для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть учебного плана (индекс – Б1.Б.39).

Трудоемкость дисциплины 6 з.е. (216 час). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (54 часа), самостоятельная работа (54 часа). Реализуется на 4 и 5 курсах в 8 и 9 семестрах. Форма контроля – экзамен.

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 принятия решения на тушение пожара; изучение пожаров и анализа боевых действий подразделений.

**Цель:** ознакомление с принципами и порядком организации тушения пожаров и расчета сил и средств, необходимых для локализации и ликвидации пожаров.

**Задачи:**

- изучение сущности процессов развития и тушения пожаров, а так же установление действующих в этих процессах закономерностей;
- исследование тактических возможностей подразделений пожарной охраны;
- разработка способов действий подразделений;
- организация тушения пожаров и управление боевыми действиями при их тушении;
- организация тактической подготовки подразделений с учетом выработки определенных боевых и моральных качеств личного состава.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная тактика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, полученные при изучении курсов: «Инженерная графика», «Теория горения и взрыва», «Пожарная безопасность технологических процессов», «Организация и управление в области пожарной безопасности»:

- способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);
- способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках (ПК-22);
- способность прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара (ПК-23);
- способностью использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах (ПК-24);
- способностью решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности (ПК-58)

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ПК-14, 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	параметры прекращения горения различными огнетушащими веществами, оптимальные способы их подачи в зону горения
	Умеет	применять методы расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров, предварительного планирования действий при тушении пожаров
	Владеет	методиками расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров, предварительного планирования действий при тушении пожаров, проведения занятий с личным составом подразделений по различным темам
ПК-16, знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС	Знает	нормативно-правовые и нормативно-технические акты, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий и населенных пунктов, а также деятельность пожарной охраны
	Умеет	применять нормативно-правовые и нормативно-технические акты, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий и населенных пунктов, а также деятельность пожарной охраны
	Владеет	навыками применения требований нормативно-правовых актов, нормативных документов и инженерных методов оценки пожарной опасности технологии производств при осуществлении тушения пожаров и спасении людей
ПК-17, способность организовывать	Знает	организацию и тактику тушения пожаров, методы расчета сил и средств, необходимых для

тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС		тушения пожаров, предварительного планирования действий при тушении пожаров
	Умеет	применять методы расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров
	Владеет	методами оценки соответствия организационных и инженерно-технических решений, направленных на безопасность людей при пожаре, требованиям противопожарных норм
ПК-19, знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС	Знает	организацию и тактику тушения пожаров
	Умеет	произвести анализ боевой обстановки на пожаре; проводить анализ изменения параметров процессов горения и параметров пожаров в зависимости от различных факторов; рассчитывать параметры прекращения горения различными огнетушащими веществами, выбирать оптимальные способы их подачи в зону горения; проводить расчеты по динамике опасных факторов пожара применительно к решению профилактических и тактических задач
	Владеет	навыками работы на пожарной, аварийно-спасательной технике, использования инструмента и оборудования
ПК-20, способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	Знает	основы организационного проектирования и управления организацией, систему законов и принципов управления; основные направления деятельности надзорных органов в области экспертизы пожаров; организацию дознания по делам о пожарах.
	Умеет	проводить расчеты по динамике опасных факторов пожара применительно к решению профилактических и тактических задач
	Владеет	методами анализа соответствия принятых решений по локализации и ликвидации пожаров; методикой расчета сил и средств на тушение пожаров; навыками принятия управленческих решений при ликвидации пожаров и эвакуации людей; навыками способов предотвращения нанесения возможных потерь и убытков от пожаров

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Пожарная тактика» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция-диспут, презентации докладов и их обсуждение.

## Аннотация дисциплины «Экономика пожарной безопасности»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.40).

Трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144 час). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (72 часа). 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:** 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.);
- проведения анализа взаимодействия между элементами экономической системы на макро- и микроуровне;
- 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);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; (ОК-3);
- 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).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
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 ГПС	Знает	законодательство, ведомственные и другие нормативные акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность в органах управления и подразделениях ГПС
	Умеет	работать с нормативными правовыми актами
	Владеет	системой нормативного правового регулирования в области пожарной безопасности
ПК-18, знание конструкции и технических	Знает	требования к данным для выбора и обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами

характеристик пожарной и аварийно- спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно- спасательной технике	Умеет	проводить экономическую эффективности мероприятий при внедрении противопожарной защиты. оценку систем
	Владеет	методами и приемами технико-экономического анализа при внедрении систем для обеспечения пожарной безопасности.

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 студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.41).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), лабораторные работы 18 часов, самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

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.

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

**Целью** преподавания дисциплины является изучение принципов и методов 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 дисциплины:**

- подготовить специалистов к проведению научно обоснованного прогнозирования динамики опасных факторов пожара и к проведению исследований реально произошедших пожаров

- ознакомить слушателей с методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях и сооружениях различного функционального назначения.

Для успешного изучения дисциплины «Прогнозирование опасных факторов пожара» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках. (ПК-22)

- знание принципов информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности (ПК-47)

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ПК-22, способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках.	Знает	Знать: опасные факторы пожара (ОФП).
	Умеет	Уметь: прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках
	Владеет	расчетными навыками прогнозирования ОФП.
ПК-47, 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

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Прогнозирование опасных факторов пожара» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

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

Дисциплина «Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» разработана для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», профиль «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть учебного плана (индекс – Б1.Б.42).

Трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144 часа). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (72 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:**

- изучение основополагающих законодательных и нормативных актов в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций на современном этапе;
- выработка навыков правоприменительной и правотворческой деятельности;
- получение необходимых знаний для самостоятельного проведения анализа правовых норм;
- 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 следующие компетенции:

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-5);
- способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-6);
- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

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 общеотраслевых, 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	о правилах информирования населения и граждан о пожарной безопасности
	Умеет	разрабатывать инструкции по пожарной безопасности
	Владеет	навыками проведения инструктажей, семинаров и совещаний по пожарной безопасности

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, семинар.

**Аннотация дисциплины**  
**«Правовое регулирование в области пожарной безопасности и**  
**государственный противопожарный надзор»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (согласно учебному плану – Б1.Б.43).

Трудоемкость дисциплины 5 з.е. (180 час). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (63 часа). Реализуется на 4 курсе в 7 семестре. Форма контроля – экзамен.

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

**Цель** преподавания дисциплины: знать законы и подзаконные акты и правильно применять их при проведении пожарно-технического обследования, а также разбор жалоб и предложений граждан и юридических лиц.

**Задача:** соблюдение законов и нормативных актов и недопущение их нарушений.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, полученные при изучении курсов: «Теория горения и взрыва», «Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре», «Пожарная безопасность технологических процессов»:

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



- 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);

- 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 (ПК-21);

- способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках (ПК-22);

- способность прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара (ПК-23);

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

- способность решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности (ПК-58).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

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
	Умеет	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 строительного надзора ВНИИПО МЧС РФ и Госстрой России
	Умеет	работать с нормативными правовыми актами
	Владеет	системой нормативного правового регулирования

		в области пожарной безопасности
ПК-50, знание основ взаимодействия органов ГПН с другими надзорными органами	Знает	общие правила организации деятельности надзорных 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
ПК-52, 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 ведомственных и других нормативных документов по пожарной безопасности
	Умеет	организовать и провести проверку противопожарного состояния объекта
	Владеет	знаниями и правилами применения нормативных документов
ПК-57, 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 «Правовое регулирование в области пожарной безопасности и государственный противопожарный надзор» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: консультации руководителя практики и руководителя выпускной квалификационной работы, презентации докладов и их обсуждение.

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

Дисциплина «Расследование и экспертиза пожаров» разработана для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», профиль «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть учебного плана (согласно учебному плану – Б1.Б.44).

Трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144 часа). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (72 часа). Реализуется на 4 курсе в 8 семестре. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: квалификация преступлений и других правонарушений по делам, связанным с пожарами и требованиями пожарной безопасности; порядок приема, регистрации и проверки сообщений о пожарах; 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; правовые аспекты и процессуальный порядок возбуждения и расследования в форме дознания уголовных дел о пожарах, порядок направления материалов уголовного дела по подследственности или подсудности; уголовно-процессуальные формы расследования преступлений, связанных с пожарами; права и обязанности сотрудников органов Государственной противопожарной службы в сфере уголовного судопроизводства.

**Целью** преподавания дисциплины является углубление и расширение теоретических знаний и практических навыков правового и научно-технического характера, необходимых для осуществления профессиональной деятельности должностных лиц надзорной деятельности МЧС России при проверочных действиях, уголовно-процессуальном и административном расследовании дел о пожарах и нарушениях противопожарных требований.

### **Задачи:**

- приобретение теоретических знаний и практических навыков по расследованию дел о пожарах, порядка административных расследований правонарушений, связанных с пожарами;
- оформление документации по расследованию и описанию пожаров.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, полученные при

изучении курсов: «Противопожарное водоснабжение», «Пожарная безопасность электроустановок», «Теория горения и взрыва»:

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

- 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);

- способностью принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок (ПК-21).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-55, способность применять меры административного наказания	Знает	административный регламент МЧС по надзору за выполнением требований пожарной безопасности
	Умеет	применять административную практику при пожарно-техническом обеспечении объектов
	Владеет	законодательными актами в области административного права
ПК-60, способность составлять документы по результатам проверок	Знает	порядок оформления документации по проведению пожарно-технического обеспечения
	Умеет	пользоваться нормативными документами в области пожарной безопасности
	Владеет	работой с системой АИС ЭЛЕКТРОННЫЙ ИНСПЕКТОР МЧС
ПК-62, способность информировать общественность по вопросам организации и осуществления ГПН	Знает	о правилах информирования населения и граждан о пожарной безопасности
	Умеет	разрабатывать инструкции по пожарной безопасности
	Владеет	навыками проведения инструктажей, семинаров и совещаний по пожарной безопасности
ПК-66, способность применять знания в области материального и	Знает	законы, нормы и правила в области пожарной безопасности
	Умеет	правильно применять на практике законодательные и нормативные акты

процессуального права при решении профессиональных типовых задач	Владеет	навыками применения законодательных актов и других нормативных документов
ПК-67, способность участвовать в качестве эксперта, специалиста в следственных и иных процессуальных действиях	Знает	правила применения законодательных и административных актов
	Умеет	работать с документацией, разработанной организациями и предприятиями, в области пожарной безопасности
	Владеет	владеет навыками проведения пожарно-технической экспертизы

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: консультации руководителя практики и руководителя выпускной квалификационной работы, презентации докладов и их обсуждение.

## Аннотация дисциплины «Пожарно-техническая экспертиза»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.45).

Трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144 час). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (54 часа). 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.

**Целью** преподавания дисциплины является проведение пожарно-технической экспертизы объекта, своевременное устранение имеющихся нарушений и максимальное обеспечение безопасности людей и имущества.

### **Задачи:**

- приобретение теоретических знаний и практических навыков по расследованию дел о пожарах, порядка административных расследований правонарушений, связанных с пожарами;
- знать положение о деятельности судебно-экспертных учреждений и назначении экспертиз в области пожарной безопасности;
- составление процессуальных документов в рамках расследования дел по пожарам и применения технических средств при осмотре места происшествия.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, полученные при изучении курсов: «Химия», раздел: окислительно-восстановительные свойства веществ, «Инженерная графика», разделы: конструкторская документация; изображение и обозначение деталей; рабочие чертежи; сборочные чертежи, «Теория горения и взрыва» – законы горения веществ и материалов, образование взрывоопасной среды, как до возникновения пожара, так и в процессе развития пожара:

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

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-63, способность использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований	Знает	уголовно-процессуальный кодекс РФ, уголовный кодекс РФ и другие нормативные акты
	Умеет	правильно использовать и применять нормативные акты при расследовании пожаров в возбуждении и отказе в возбуждении уголовных дел по пожарам
	Владеет	навыками по расследованию и экспертизе пожаров
ПК-64, 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	Знает	правила и порядок изъятия вещественных доказательств, а также изъятия проб для проведения пожарно-технической экспертизы, порядок проведения пожарно-технической экспертизы в инженерно-пожарных лабораториях
	Умеет	проводить дознание, расследование пожаров, методику сбора данных и их анализ
	Владеет	навыками статического и динамического расследования пожара и оформления документации по пожарам
ПК-65, способность применять технические средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов - вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз	Знает	порядок использования полевого и стационарного оборудования при проведении расследования и экспертизы пожаров
	Умеет	использовать полевое и стационарное оборудование для проведения расследования пожаров
	Владеет	навыками использования криминалистического оборудования и методами полевого расследования пожаров

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Пожарно-техническая экспертиза» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: консультации руководителя практики и руководителя выпускной квалификационной работы, презентации докладов и их обсуждение.

## Аннотация дисциплины «Подготовка газодымозащитника»

Дисциплина «Подготовка газодымозащитника» разработана для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть учебного плана (индекс – Б1.Б.46).

Трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144 час). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), лабораторные работы (36 часов), самостоятельная работа (27 часов). Реализуется на 5 курсе в 9 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов: организационные и правовые основы газодымозащитной службы; физиология дыхания и кровообращения; влияние опасных факторов пожара на организм человека; назначение, классификация, принцип работы, тактико-технические характеристики и материальная часть СИЗОД; эксплуатация СИЗОД; подготовка газодымозащитника и допуск к работе в СИЗОД; применение сил и средств ГДЗС на пожаре; особенности ведения боевых действий в СИЗОД при тушении пожаров и ликвидации связанных с ними аварийных ситуаций.

### **Цель** изучения дисциплины:

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

### **Задачи** дисциплины:

- изучение материальной части, принципа работы, технических характеристик дыхательных аппаратов и использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД), используемых в гарнизонах ГПС, правил по охране труда в подразделениях ГПС МЧС России;
- привитие обучаемым умений и навыков по практическому



использованию дыхательных аппаратов и использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД), организация и проведение их технического обслуживания, ведение эксплуатационной документации.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, полученные при изучении курсов «Теория горения и взрыва», «Физико-химические основы развития и тушения пожаров», «Прогнозирование опасных факторов пожара»:

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

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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	-техническую характеристику используемых средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД); -правила эксплуатации и работы приборов и аппаратов газодымозащитной службы; - периодичность и содержание проверок дыхательных аппаратов на сжатом воздухе (ДАСВ); - работы с индивидуальными средствами защиты органов дыхания.
	Умеет	-работать с индивидуальными средствами защиты органов дыхания; -выполнять работы по чистке и дезинфекции дыхательных аппаратов на сжатом воздухе (ДАСВ).
	Владеет	навыками эксплуатации и работы с приборами и техникой газодымозащитной службы
ПК-19, знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных	Знает	- основные принципы и тенденции организации газодымозащитной службы; -значение и место ГДЗС в системе боевой и профессиональной подготовки личного состава частей и гарнизонов пожарной охраны; - наставление, программу, уставы, методические рекомендации и другие документы, регламентирующие функционирование ГДЗС;

автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС		-технику и порядок выполнения специальных упражнений согласно методическим рекомендациям; -правила охраны труда в Государственной противопожарной службе;
	Умеет	применять на практике основные принципы организации ГДЗС, а также технику и порядок выполнения специальных упражнений, направленных на подготовку боевого расчета звена ГДЗС
	Владеет	навыками организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на специальной технике

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

## Аннотация дисциплины «Организация службы и подготовки»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (согласно учебному плану – Б1.Б.47).

Трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144 час). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (72 часа), самостоятельная работа (36 часов). 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.

Дисциплина «Организация службы и подготовки» базируется на знаниях, ранее приобретенных при изучении следующих дисциплин: «Надежность технических систем и техногенный риск», «Физико-химические основы развития и тушения пожаров», «Специальная и пожарно-строевая подготовка».

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

### **Задачи дисциплины изучить:**

- организацию государственной противопожарной службы МЧС России;
- организацию службы в пожарных подразделениях и территориальной пожарной охране;

- организацию деятельности объектовых подразделений пожарной охраны;
- 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 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);
- 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);
- способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ (ПК-20).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

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 ГПС	Знает	законодательство, ведомственные и другие нормативные акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность в органах управления и подразделениях ГПС
	Умеет	работать с нормативными правовыми актами
	Владеет	системой нормативного правового регулирования в области пожарной безопасности
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	требования к данным для выбора и обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами
	Умеет	проводить экономическую оценку эффективности мероприятий при внедрении систем противопожарной защиты.
	Владеет	методами и приемами технико-экономического анализа при внедрении систем для обеспечения пожарной безопасности.

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

## **Аннотация дисциплины**

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

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.48).

Трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144 час). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (28 часов), практические занятия (28 часов), самостоятельная работа (61 час). Реализуется на 5 курсе в 10 семестре. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

Оборудование и инструмент для спасания, самоспасания и ведения аварийно-спасательных работ; специальные пожарные автомобили; аварийно-спасательная техника; специальное аварийно-спасательное оборудование и механизированных пожарных и аварийно-спасательный инструмент; машины химической и радиационной безопасности; роботизированная техника; действия аварийно-спасательных формирований по разборке завалов и в разрушенных зданиях; основы техники безопасности и охраны труда при эксплуатации специальной пожарной и аварийно-спасательной техники.

Дисциплина «Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника» базируется на знаниях, ранее приобретенных при изучении следующих дисциплин: «История отрасли», «Детали машин», «Электроника и электротехника», «Пожарная техника».

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

**Задачами** освоения дисциплины является формирование у студентов:

- умений определить пожаровзрывоопасность в жилых и производственных зданиях, на наружных установках, а также на всех видах транспорта;
- знаний для проектирования и изготовления пожарной техники;
- знаний для разработки нормативно-технической документации по пожарной технике;
- умений эксплуатировать пожарную технику 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 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);
- 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).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ПК-19, знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС;	Знает	организацию эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования в различных категориях эксплуатации и природно-климатических условиях
	Умеет	применять методы расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров, предварительного планирования действий при тушении пожаров
	Владеет	навыками работы на пожарной, аварийно-спасательной технике, инструменте и оборудовании

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: лекция-диспут, презентации докладов и их обсуждение.

## Аннотация дисциплины

### «История отрасли»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.49).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

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:**

- изучение истории возникновения и развития правовых основ пожарной безопасности;
- изучение истории создания и совершенствования пожарной техники;
- 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)

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
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.

## Аннотация дисциплины «Защита населения в чрезвычайных ситуациях»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.50).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

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 структура 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:**

- изучение способов и техники защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия;
- 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;
- изучение порядка деятельности органов управления по защите населения и территорий в ЧС;
- изучение функционально-организационной структуры ПСС МЧС России;
- изучение организационной структуры ОУ по делам ГО и ЧС края, города, района, организации; состав сил и средств РСЧС и ГО, их организационную структуру и возможности.

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

- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- знание основ лицензирования деятельности в области пожарной безопасности и участия органов ГПН в лицензировании других видов деятельности (ПК-48);
- способность оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, в том числе с адресными системами (ПК-54).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

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
ПК-48, 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
ПК-54, способность оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, в том числе с адресными системами	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

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Защита населения в чрезвычайных ситуациях» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, доклад-обсуждение.

## Аннотация дисциплины «Опасные природные и техногенные процессы»

Дисциплина предназначена для специалистов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», является дисциплиной базовой части учебного плана (индекс Б1.Б.51).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

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; 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.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Инженерная экология», «Основы первой помощи».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

**Задачи дисциплины:**

- идентификация негативных воздействий потенциально опасных объектов экономики;
- ознакомление с основами прогнозирования и оценки последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- выработка исходных данных для принятия решений по защите производственного персонала, населения и объектов экономики от возможных последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- изучение методов расчета технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- подготовка к участию в проведении проверок и оценке потенциально опасных объектов.

Для успешного изучения дисциплины «Опасные и техногенные процессы» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-6);
- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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 непредсказуемых ситуаций; искать нестандартные решения.
	Владеет	методами своевременной диагностики конфликтных ситуаций демонстрировать социально ответственное поведение, активную жизненную позицию и широким спектром знаний, умений, навыков
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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Опасные природные и техногенные процессы» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## **Аннотация дисциплины**

### **«Физиология человека»**

Дисциплина «Физиология человека» разработана для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть учебного плана (индекс Б1.Б.52).

Трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144 час). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (63 часа). Реализуется на 1 курсе в 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** дисциплины: формирование у обучающихся общих представлений о закономерностях, лежащих в основе процессов жизнедеятельности организма и механизмах регуляции и адаптации при изменяющихся условиях внешней среды, а так же формирование логического мышления, способности выделять главное и второстепенное в общем потоке информации, умение оперировать полученными знаниями при решении тех или иных задач по сохранению жизни и здоровья человека.

#### **Задачи:**

- знать функциональные системы организма человека и механизмы функционирования отдельных тканей, органов и анатомических систем;

- знать особенности адаптации различных функциональных систем в условиях действия неблагоприятных факторов внешней среды;



-применять свои знания для эффективной защиты жизни и здоровья человека от негативных воздействий;

- безопасно и эффективно функционировать в разных условиях окружающей среды.

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

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

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОК-9, способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает	приемы оказания первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Умеет	Обосновывать выбор того или иного приема оказания первой помощи и метода защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Владеет	Способностью выполнить мероприятия по оказанию первой помощи и применить методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Физиология человека» применяются следующие методы активного и лекция-дискуссия, лекция-беседа, круглый стол.

## Аннотация дисциплины

### «Пожарная безопасность сельских населенных пунктов»

Дисциплина предназначена для специалистов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», является дисциплиной базовой части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (согласно учебному плану – Б1.Б.53).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре.

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:**

- изучение процессов, приводящие к возникновению и распространению пожаров;

- определение параметров, определяющие динамику пожаров;
- изучение механизма формирования опасных факторов пожаров;
- изучение номенклатуры, способов применения и механизма действия огнетушащих составов;
- изучение параметров процесса прекращения горения на пожарах и принципы их оптимизации;
- изучение требований по эксплуатации пожарной техники, применению огнетушащих веществ.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная безопасность сельских населенных пунктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

- 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).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-14, 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

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Пожарная безопасность сельских населенных пунктов» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## Аннотация дисциплины

### «Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях»

Дисциплина предназначена для специалистов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях» является дисциплиной базовой части профессионального цикла (согласно учебному плану – Б1.Б.54).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

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:**

- изучение характеристик ЧС и их поражающих факторов;
- изучение организации и порядка прогнозирования возникновения ЧС и их опасность;

- изучение ОМП и современных видов оружия, их поражающих факторов;
- изучение методов определения полей опасности чрезвычайной ситуации;
- изучение методов защиты от поражающих факторов ОМП и чрезвычайных ситуаций.

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

- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- способность оценивать деятельность по организации обучения в области пожарной безопасности и организовывать пожарно-пропагандистскую работу (ОК-56).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

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
ПК-56, 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

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

**Аннотация дисциплины**  
**«Особенности тушения пожаров на торфяниках»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности **20.05.01** «Пожарная безопасность» специализация «Профилактика и тушение природных пожаров». Дисциплина «Особенности тушения пожаров на торфяниках» является дисциплиной базовой части учебного плана (согласно учебному плану – Б1.Б.55).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре.

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:**

- повышение умения анализировать происходящие на пожаре процессы;
- развитие способности реальной оценки опасности пожара и прогнозирования его развития с целью разработки мероприятий по управлению тушением;
- повышение знания факторов способствующих и препятствующих распространению пожаров, а также их тушению;

- пополнение знаний о способах тушения пожаров с учетом их видов, типов лесорастительных и погодных условий, а также рельефа;
- знание 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 следующие компетенции:

- способностью организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС (ПК-17);
- 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 (ПК-18);
- знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС (ПК-19);
- способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ (ПК-20).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

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 и технические 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.
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
ПК-20, способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны	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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Особенности тушения пожаров на торфяниках» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, доклад-обсуждение.



## Аннотация дисциплины

### «Профилактика и тушение подземных пожаров»

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.56).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

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:**

- изучение видов пожаров на горных предприятиях, их особенность и опасность для людей;
- изучение причин возникновения пожаров и условий их протекания;

- анализ факторов, влияющих на эндогенную пожароопасность горных предприятий;
- изучение принципов и способов обнаружения очагов пожаров на различных стадиях развития;
- изучение способов локализации и тушения возникших очагов пожаров;
- изучение оборудования для локализации и тушения пожаров на горных предприятиях;
- изучение деятельности военизированных горноспасательных частей при борьбе с пожарами.

Для успешного изучения дисциплины «Профилактика и тушение подземных пожаров» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

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

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 (ПК-18);

- знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС (ПК-19).

-способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны. (ПК-20).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

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.
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
ПК-20, способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны	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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Профилактика и тушение подземных пожаров» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## **Аннотация дисциплины «Медицина катастроф»**

Дисциплина «Медицина катастроф» разработана для специалистов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана и является обязательной дисциплиной (согласно учебному плану – Б1.В.ОД.1).

Трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144 часа). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), лабораторные занятия (18 часов), самостоятельная работа (54 часа). Реализуется на 2 курсе в 3 семестре. Форма контроля –зачет.

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:**

- распознавание неотложных состояний, определение тяжести поражения и принятие обоснованного ситуацией решения по оказанию первой помощи в условиях дефицита времени.

- обучение оказанию своевременной первой помощи в условиях разнообразных чрезвычайных ситуаций при дефиците времени и медицинских средств, соблюдая принципы сортировки пострадавших в очагах поражения.

- безопасное и эффективное функционирование 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).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-9, способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает	приемы оказания первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Умеет	Обосновывать выбор того или иного приема оказания первой помощи и метода защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Владеет	Способностью выполнить мероприятия по оказанию первой помощи и применить методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-20, способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	Знает	Знает основы планирования и организации оперативно-тактических действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ
	Умеет	планировать и организовывать оперативно-тактические действия подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ
	Владеет	способностью руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлять аварийно-спасательные работы с применением приемов оказания первой помощи пострадавшим.

В рамках дисциплины «Медицина катастроф» согласно учебному плану методы активного и интерактивного обучения не применяются.

## 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) учебного плана (индекс Б1.В.ОД.2).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часов), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

причины возникновения лесных пожаров; нормативно-правовая база тушения лесных пожаров; определение динамики лесного пожара, тушение лесных пожаров; организация руководства на тушении лесных пожаров.

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», «Промышленная экология», «Пожарная тактика».

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний позволяющих охранять природные комплексы от пожаров и организовывать тушение лесных пожаров.

Задачи дисциплины:

- повышение умения анализировать происходящие на пожаре процессы;
- развитие способности реальной оценки опасности пожара и прогнозирования его развития с целью разработки мероприятий по управлению тушением;
- повышение знания факторов, способствующих и препятствующих распространению пожаров а также их тушению;

- пополнение знаний о способах тушения пожаров с учетом их видов, типов лесорастительных и погодных условий, а также рельефа;
- знание тактико-технических характеристик пожарной техники, применяющейся при тушении лесных пожаров.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная безопасность лесов и тушение лесных пожаров» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

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

- 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 (ПК-18);

- знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС (ПК-19);

- способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны (ПК-20).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

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	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	Умеет	практически работать на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.
	Владеет	правилами безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.
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
ПК-20, способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны	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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Пожарная безопасность лесов и тушение лесных пожаров» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.



**Аннотация дисциплины**  
**«Пожарная безопасность при добыче нефти и тушение пожаров на**  
**нефтепромыслах»**

Дисциплина предназначена для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», является обязательной дисциплиной вариативной части блока Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.В.ОД.3).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (28 часов), практические занятия (42 часа), самостоятельная работа (74 часа). Дисциплина реализуется на 5 курсе в семестре А.

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.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Теория горения и взрыва», «Физико-химические основы развития и тушения пожаров», «Пожарная тактика», «Пожарная техника».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний позволяющих разрабатывать мероприятия по охране предприятий по добыче нефти от пожаров и организовывать тушение пожаров на нефтепромыслах.

**Задачи дисциплины:**

- повышение умения анализировать происходящие на пожаре процессы;
- развитие способности реальной оценки опасности пожара и прогнозирования его развития с целью разработки мероприятий по управлению тушением;

- повышение знания факторов, способствующих и препятствующих распространению пожаров, а также их тушению;
- пополнение знаний о способах тушения пожаров с учетом их видов;
- знание 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 следующие компетенции:

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

- 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 (ПК-18);

- знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС (ПК-19);

- способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны (ПК-20).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

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.
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
ПК-20, способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны	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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Пожарная безопасность при добыче нефти и тушение пожаров на нефтепромыслах» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## 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», является обязательной дисциплиной вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.В.ОД.4).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часа), самостоятельная работа (44 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

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.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Теория горения и взрыва», «Физико-химические основы развития и тушения пожаров», «Пожарная тактика», «Пожарная техника».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний позволяющих разрабатывать мероприятия, позволяющие организовать защиту предприятия по переработке нефти от пожаров и организовывать тушение пожаров на нефтеперерабатывающем предприятии.

#### **Задачи дисциплины:**

- повышение умения анализировать происходящие на пожаре процессы;
- развитие способности реальной оценки опасности пожара и прогнозирования его развития с целью разработки мероприятий по управлению тушением;

- повышение знания факторов, способствующих и препятствующих распространению пожаров, а также их тушению;
- пополнение знаний о способах тушения пожаров с учетом их видов;
- знание 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 следующие компетенции:

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

- 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 (ПК-18);

- знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС (ПК-19);

- способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны (ПК-20).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

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	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

ликвидации последствий ЧС	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.
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
ПК-20, способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны	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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Пожарная безопасность при переработке нефти и тушение пожаров на нефтеперерабатывающих предприятиях» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар.

## 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», является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.В.ДВ.1.1).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часа), самостоятельная работа (44 часа). Форма контроля – экзамен. Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: причины возникновения пожаров на морских нефтегазовых сооружениях; нормативно-правовая база обеспечения пожарной безопасности на морских нефтегазовых сооружениях; определение динамики пожара на сооружениях, тушение пожаров на буровых платформах; организация руководства на тушении пожаров на морских нефтегазовых сооружениях.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины - «Теория горения и взрыва», «Физико-химические основы развития и тушения пожаров», «Пожарная тактика», «Пожарная техника».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний позволяющих разрабатывать мероприятия, позволяющие организовать защиту морского нефтегазового сооружения от пожаров и организовывать тушение пожаров на сооружении.

#### **Задачи дисциплины:**

- повышение умения анализировать происходящие на пожаре процессы;

- развитие способности реальной оценки опасности пожара и прогнозирования его развития с целью разработки мероприятий по управлению тушением;

- повышение знания факторов, способствующих и препятствующих распространению пожаров, а также их тушению;

- пополнение знаний о способах тушения пожаров с учетом их видов;

- 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 следующие компетенции:

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

- 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 (ПК-18);

- знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС (ПК-19);

- способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны (ПК-20).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ПК-17, способность организовывать тушение пожаров различными	Знает	опасные факторы пожара (ОФП), возникающие при тушении пожаров, требования по охране труда (ОТ).



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
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.
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
ПК-20, способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны	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 следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, доклад-обсуждение.

## 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», является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.В.ДВ.1.2).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (28 часов), практические занятия (42 часа), самостоятельная работа (74 часа). Дисциплина реализуется на 5 курсе в семестре А.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: причины возникновения судовых пожаров; особенности развития судовых пожаров; влияние пожара на живучесть судна, параметры и опасные факторы судовых пожаров; тушение судовых пожаров; нормативная база обеспечения пожарной безопасности на нефтеналивных судах; организация руководства на тушении пожаров на нефтеналивных судах.

Предшествующие дисциплины, на основе которых базируется изложение материала дисциплины: «Теория горения и взрыва», «Физико-химические основы развития и тушения пожаров», «Пожарная тактика», «Пожарная техника».

**Целью** преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний позволяющих разрабатывать мероприятия, позволяющие организовать защиту нефтеналивного судна от пожаров и организовывать тушение пожаров на сооружении.

#### **Задачи дисциплины:**

- повышение умения анализировать происходящие на пожаре процессы;
- развитие способности реальной оценки опасности пожара и прогнозирования его развития с целью разработки мероприятий по управлению тушением;

- повышение знания факторов, способствующих и препятствующих распространению пожаров на судах, а также их тушению;
- пополнение знаний о способах тушения пожаров с учетом их видов;
- знание тактико-технических характеристик пожарной техники, применяющейся при тушении пожаров на танкерах.

Для успешного изучения дисциплины «Пожарная безопасность при транспортировке нефти морем и тушение судовых пожаров» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

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

- 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 (ПК-18);

- знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС (ПК-19);

- способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны (ПК-20).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
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.
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
ПК-20, способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны	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 вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Пожарная безопасность при транспортировке нефти морем и тушение судовых пожаров» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, доклад-обсуждение.

## Аннотация дисциплины

### «Специальная и пожарно-строевая подготовка»

Дисциплина «Специальная и пожарно-строевая подготовка» разработана для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», входит в вариативную часть блока 1 учебного плана и является дисциплиной по выбору (согласно учебному плану – Б1.В.ДВ.2.1).

Трудоемкость дисциплины 13 з.е. (468 часов). Учебным планом предусмотрены практические занятия (90 часов), самостоятельная работа (324 часа). Реализуется на 2, 3, 4 курсах в 3, 4, 5, 6, 7 семестрах. Форма контроля – зачеты и экзамены.

Учебная дисциплина «Специальная и пожарно-строевая 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.

Занятия проводятся в форме практических занятий.

Дисциплина «Специальная и пожарно-строевая подготовка» опирается на уже изученные дисциплины, такие как «Организация службы и подготовки», «Защита населения в чрезвычайных ситуациях», «Физиология человека», «Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях», «Медицина катастроф», «Элективные курсы по физической культуре»

**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:**

- понимание социальной значимости личностной безопасности и её роли в подготовке к профессиональной деятельности;

- эксплуатация пожарного, аварийно-спасательного оборудования, снаряжения и средств связи;
- умение практической работы на основном пожарном и аварийно-спасательном снаряжении, формирование привычки к организации страховки и самостраховки при ведении аварийно-спасательных работ;
- контроль соблюдения безопасности при проведении работ;
- организация работы малых коллективов исполнителей;
- организация и проведение тренировок на тренажерах, учебно-тренировочных комплексах, полигонах;
- 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 и пожарно-строевая подготовка» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

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

- 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);

- способность анализировать и оценивать деятельность органов местного самоуправления в области обеспечения пожарной безопасности (ПК-54).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3, 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
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	организовывать работу по тушению пожаров.
	владеет	специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров.
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 оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров
	владеет	знаниями по осуществлению аварийно-спасательных работ.

В рамках дисциплины «Специальная и пожарно-строевая подготовка» методы активного обучения согласно учебному плану не применяются.

## **Аннотация дисциплины «Обеспечение пожарной безопасности в особый период»**

Дисциплина предназначена для специалистов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Профилактика и тушение природных пожаров», является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 13 зачетных единиц, 468 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (90 часов), самостоятельная работа (378 часов). Дисциплина реализуется на 2 и 3 курсе и в 7 семестре 4 курса.

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 - «Теория горения и взрыва», «Пожарная тактика», «Пожарная техника», «Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях», «защита населения в чрезвычайных ситуациях».

**Целью** преподавания дисциплины является изучение основ прогнозирования комплекса поражающих факторов чрезвычайных ситуаций военного времени, а также основных принципов обеспечения пожарной безопасности населения и территорий в чрезвычайных ситуациях военного времени.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение характеристик ЧС и их поражающих факторов;
- изучение организации и порядка прогнозирования возникновения ЧС и их опасность;
- изучение ОМП и современных видов оружия, их поражающих факторов;
- изучение методов определения полей опасности чрезвычайной ситуации;
- изучение методов защиты от поражающих факторов ОМП и чрезвычайных ситуаций.



Для успешного изучения дисциплины «Обеспечение пожарной безопасности в особый период» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС (ПК-17);
- способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны (ПК-20).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3, 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.
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-20, способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны.	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

В рамках дисциплины «Обеспечение пожарной безопасности в особый период» методы активного обучения согласно учебному плану не применяются.