

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ  
Дата подписания: 2019.05.23  
Уникальный программный ключ:  
5b8335c1f3d6e7bd91a51b28834cdf2b81866538

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

## **Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей) по специальности**

### **20.05.01 Пожарная безопасность**

заочная форма обучения

2019 год поступления

## Аннотация дисциплины «Иностранный язык»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 166,9 ч., контактная работа – 40,3 ч. (аудиторная работа – 40 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования иностранного языка в межличностной и профессиональной коммуникации.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** лексические единицы и грамматические конструкции, используемые в наиболее распространенных ситуациях иноязычного общения в устной и письменной формах (знакомство, досуг, работа, учеба и т.д., а также в области пожарной безопасности).

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** лексику общего и профессионального характера; основные грамматические явления, обеспечивающие межличностную и профессиональную коммуникацию; правила речевого этикета; культуру и традиции стран изучаемого языка;

– **уметь:** понимать основной смысл четких сообщений, сделанных на литературном иностранном языке на разные темы, типичные для работы, учебы, досуга и т.д.; общаться в большинстве ситуаций, которые могут возникнуть во время пребывания в стране изучаемого языка; составить связное сообщение на известные или особо интересующие темы;

– **владеть:** навыками понимания общего содержания услышанного или прочитанного, выражения своих мыслей и мнения в межличностном и профессиональном общении на изучаемом иностранном языке, поиска и извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс, экзамен – 2 курс.

## Аннотация дисциплины «Философия»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 85 ч., контактная работа – 14,2 ч. (аудиторная работа – 14 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков методологических основ познания, анализа социально- и личностно значимых философских и мировоззренческих проблем.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** история философии, онтология, гносеология, аксиология, человек: основы философского анализа, учение об обществе

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции» (ОК-2);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** исторические этапы развития философии; основы философских концепций; философские понятия и категории; закономерности развития природы, общества и мышления, научные картины мира;

– **уметь:** выделять этапы развития философского знания, формулировать и аргументированно отстаивать собственную позицию при решении личностных, социальных и мировоззренческих проблем;

– **владеть:** навыками применения понятийно-категориального аппарата, философского анализа и синтеза при решении мировоззренческих вопросов, работе с учебной и философской литературой.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 2 курс.

## Аннотация дисциплины «История»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 85 ч., контактная работа – 14,2 ч. (аудиторная работа – 14 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся основ анализа и оценки исторических процессов.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Первобытный мир и древнейшие цивилизации, Государства Европы в средние века, Русские земли и Европа в XII–XVI вв, Европа в XVII веке, Страны Европы в XVIII веке, Россия и страны Европы в XIX – начале XX вв, Европа и США в первой половине XX в, Вторая мировая война 1939-1945 гг., Европа и США во II половине XX – начале XXI вв.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции» (ОК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей; иметь научное представление об основных эпохах в истории России и ее хронологию;

– **уметь:** выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому своей страны, вклада в достижения мировой цивилизации, повышения культурного уровня;

– **владеть:** понятийно-категориальным аппаратом, обосновывать свою точку зрения, владеть основами анализа исторического материала.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 курс.

## Аннотация дисциплины «Правоведение (общий курс)»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 87 ч., контактная работа – 12,2 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования нормативно-правовых документов, в профессиональной деятельности пожарной безопасности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основы теории права; конституционное право; гражданское право; трудовое право; административное право.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности» (ОК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** природу и сущность государства и права, основные закономерности их функционирования и развития, особенности государственного и правового развития России, особенности конституционного строя, правового положения граждан, систему права, основные положения отраслевых юридических наук, сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правовых статусов субъектов, правоотношений в основных отраслях материального и процессуального права;

– **уметь:** оперировать юридическими понятиями и категориями, анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения, принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом, правильно применять и использовать нормативные правовые документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности;

– **владеть:** юридической терминологией, навыками работы с нормативными актами, навыками анализа различных правовых явлений и правовых отношений, принятия необходимых мер защиты прав человека и гражданина.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 3 курс.

## Аннотация дисциплины «Экономика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 87 ч., контактная работа – 12,2 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков элементарного экономического анализа и использование полученных знаний в сфере пожарной безопасности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основные экономические понятия и законы. Микроэкономика. Макроэкономика.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности» (ОК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** общие положения экономической теории, основы микро- и макроэкономики, общую экономическую ситуацию в стране и за рубежом;

– **уметь:** находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности; строить и интерпретировать графики экономических зависимостей;

– **владеть:** основными положениями и методами экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

**6. Виды учебной работы:** лекции; практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 2 курс.

## Аннотация дисциплины «Физическая культура и спорт»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 53 ч., контактная работа – 10,2 ч. (аудиторная работа – 10 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков здорового образа жизни и использования их для достижения жизненных и профессиональных целей.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Физическая культура в общекультурной профессиональной подготовке. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (ОК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; виды общедоступного и профессионального спорта; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

– **уметь:** применять систему знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способностей и качеств; различные виды физической культуры и спорта в оздоровительных, профессиональных и рекреационных целях; выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики; осуществлять простейшие приемы самомассажа и релаксации; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

– **владеть:** практическими навыками и методами основы физической культуры и здорового образа жизни. Навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и участия в массовых спортивных соревнованиях.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 курс.

## Аннотация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 97,9 ч., контактная работа – 10,1 ч. (аудиторная работа – 10 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования приёмов первой помощи, средств и методов защиты населения и производственного персонала в чрезвычайных ситуациях.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** нормативно-правовые документы в области безопасности жизнедеятельности, характеристика поражающих факторов чрезвычайных ситуаций (ЧС), прогнозирование и оценка обстановки при ЧС, способы защиты населения и персонала в ЧС, ликвидация последствий ЧС, первая помощь пострадавшим.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной и профессиональной компетенций: «способностью использовать приёмы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций» (ОК-9); «знанием элементов порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, их основных задач, структуры и системы управления, «способностью планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС и ввода в действие планов в условиях ЧС» (ПК-27).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные природные и техногенные опасности, их свойства, характеристики, основные параметры воздействия на человека и окружающую среду; порядок проведения профилактических мероприятий, требования нормативно-правовых документов в области безопасности жизнедеятельности, методику оценки рисков в профессиональной деятельности и методы оценки последствий воздействия техногенных факторов на окружающую среду, методы прогнозирования и оценки возможных последствий чрезвычайных ситуаций, принципы и методы защиты населения и персонала опасного производственного объекта, основные задачи, структуру и систему управления безопасностью жизнедеятельности в целом, «способностью планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС и ввода в действие планов в условиях ЧС;

– **уметь:** идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать способы и средства защиты от опасностей и их возможных последствий, правильно использовать приёмы оказания первой помощи пострадавшим, планировать и организовывать мероприятия по обеспечению безопасности персонала объекта;

– **владеть:** методами рационализации деятельности руководителя с учётом обеспечения безопасности объекта экономики в чрезвычайных ситуациях, культурой профессиональной безопасности, понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс.



## Аннотация дисциплины «Высшая математика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 185,9 ч., контактная работа – 30,1 ч. (аудиторная работа – 30 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования математических методов для решения практических задач.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** линейная и векторная алгебры, аналитическая геометрия, математический анализ, дифференциальные уравнения, теория вероятностей, математическая статистика.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу» (ОК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основы математического анализа, основные понятия и методы теории обыкновенных дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики;

– **уметь:** решать задачи по математическому анализу, теории обыкновенных дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистике;

– **владеть:** навыками решения задач по математическому анализу, теории обыкновенных дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистике.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачеты – 1 курс.

## Аннотация дисциплины

### «Физика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 8 зачетных единиц (288 академических часов, из них: самостоятельная работа – 230,9 ч., контактная работа – 46,3 ч. (аудиторная работа – 46 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проведения теоретических расчетов и экспериментального определения физических характеристик инженерных устройств, а также использование этих знаний и навыков в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** физические основы механики. Основы динамики. Динамика вращательного движения. Механические колебания. Механические волны. Гидродинамика. Молекулярная физика. Основы термодинамики. Электростатика. Постоянный электрический ток. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Магнитное поле в веществе.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу» (ОК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные понятия, законы и модели механики, электромагнетизма, колебаний и волн, молекулярной физики и термодинамики, основные понятия оптики, методы исследований и способы постановки экспериментов;

– **уметь:** применять свои знания в решении естественнонаучных проблем, возникающих в ходе своей профессиональной деятельности, в частности при решении вопросов противопожарной безопасности;

– **владеть:** методиками теоретического и экспериментального исследования физических явлений, методами постановки и математической обработки результатов физических экспериментов.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс, экзамен – 2 курс.

## Аннотация дисциплины

### «Химия»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 8 зачетных единиц (288 академических часов, из них: самостоятельная работа – 249 ч., контактная работа – 30,2 ч. (аудиторная работа – 30 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования основных законов и методов химии в сфере пожарной безопасности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основные законы химии, Периодическая система, основные классы неорганических соединений, химическая связь, химическая кинетика и термодинамика, растворы, окислительно-восстановительные реакции, химия элементов, основы органической химии.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу» (ОК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основы общей, неорганической и органической химии; строение и свойства основных классов химических веществ; периодическую систему элементов в свете строения атома; химическую связь; химическую термодинамику и кинетику; современные представления о процессах электролитической диссоциации и гидролиза; основные понятия химии, необходимые для использования в профессиональной деятельности;

– **уметь:** прогнозировать возможность, самопроизвольность и направление протекания химических реакций, рассчитывать и оценивать энергетические эффекты и пожароопасность различных процессов; применять основные законы и закономерности термодинамики в профессиональной деятельности; проводить простейшие лабораторные исследования и расчеты, связанные с экспериментом;

– **владеть:** методами теоретического и экспериментального исследования в химии; методами постановки и обработки химического эксперимента; навыками использования химических веществ в лабораторной и производственной практике.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 курс.

## Аннотация дисциплины «Информационные технологии»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 223 ч., контактная работа – 20,2 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цели изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков анализа и обработки экспериментальных данных средствами современных информационных технологий.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основные понятия информатики. Основы работы с операционной системой Windows, стандартными приложениями, пакетными программами Ms. Office. Основы программирования.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции: «способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** современные информационные технологии и способы их использования в профессиональной деятельности, основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач, один из языков программирования, структуру локальных и глобальных компьютерных сетей;

– **уметь:** практически использовать новые и разрабатываемые информационные технологии в профессиональной деятельности: выбирать программное обеспечение при работе на компьютере, определять особенности построения и использования информационных систем в сетях, управлять распределенными данными, проектировать базы данных с использованием различных методов, защищать информацию;

– **владеть:** современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования в профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 курс.

## Аннотация дисциплины «Гидравлика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 149 ч., контактная работа – 22,2 ч. (аудиторная работа – 22 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины** формирование у обучающихся навыков анализа законов равновесия и движения жидкостей, при решении практических задач в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** гидростатика, гидродинамика, гидравлические машины.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу» (ОК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:** основные закономерности равновесия и движения жидкостей; основные параметры и способы расчета потоков в напорных трубопроводах и гидравлических струй при установившемся и неустановившемся движении;

- **уметь:** анализировать уравнение Бернулли для потока реальной жидкости; выполнять гидравлические расчеты трубопроводов; использовать знания методики расчета трубопроводов, истечений через отверстия и насадки, относящихся к области природообустройства и водопользования.

- **владеть:** навыками выполнения инженерных гидравлических расчетов; проведения лабораторных гидравлических исследований, обработки и анализа их результатов.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 2 курс.

## Аннотация дисциплины «Теория горения и взрыва»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 223,9 ч., контактная работа – 28,1 ч. (аудиторная работа – 28 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проведения теоретических расчетов и экспериментального определения характеристик и параметров процессов горения и взрыва, и использование этих знаний и навыков в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** теоретические основы процесса горения. Классификация и характеристики пожароопасных веществ. Воспламенение веществ и материалов. Материальный баланс процесса горения. Определение количества окислительной среды в процессе горения. Определение количества продуктов горения. Тепловой баланс процесса горения. Определение теплоты сгорания веществ. Определение температуры горения веществ и материалов. Условия прекращения горения. Концентрационные пределы воспламенения горючих смесей. Взрывчатые вещества и взрывные процессы. Иницирующие взрывчатые вещества. Бризантные взрывчатые вещества. Метательные взрывчатые вещества. Воздействие взрыва на окружающую среду. Экспериментальные методы оценки фугасности взрыва. Определение бризантности взрывчатых веществ, избыточного давления, концентрационных пределов, температуры и давления взрыва. Взрывы пылевых смесей. Ядерные взрывы.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способность понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах; особенности динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные физические и химические процессы и явления, лежащие в основе процессов горения и взрыва, количественные и качественные характеристики этих процессов; показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов;

– **уметь:** проводить расчеты материального и теплового балансов горения и взрыва, в т.ч. количество окислительной среды, необходимой для проведения процесса, количество продуктов горения, низшую и высшую теплоты сгорания, адиабатическую и действительную температуры горения, низший и высший концентрационные пределы воспламенения горючих смесей, мощность взрыва, тротиловый эквивалент;

– **владеть:** методами расчета материальных, тепловых и концентрационных характеристик процессов горения и взрыва, методами расчета бризантного и фугасного воздействия на окружающую среду при проведении взрывных работ.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 3 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Начертательная геометрия и инженерная графика»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 163,9 ч., контактная работа – 16,1 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков создания определенных графических моделей пространства, основанных на ортогональном и центральном проецировании, выполнения и построения эскизов и технических чертежей деталей и сборочных единиц, а также формирование у обучающихся абстрактного мышления, умений и навыков, необходимых для чтения сборочных чертежей и чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** комплексная задача; поверхности; линии пересечения поверхностей; аксонометрия; соединения деталей; чертежи деталей; детализирование чертежа общего вида.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу» (ОК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** принципы графического изображения различных геометрических объектов, а также деталей и узлов механизмов машин;

– **уметь:** выполнять эскиз и чертеж детали при наличии ее натурального образца; делать чертежи отдельных деталей при наличии их сборочного чертежа; пользоваться чертежами узлов оригинальных наземных транспортно-технологических машин в объеме, достаточном для понимания устройства и осуществления сборочно-разборочных операций;

– **владеть:** способами получения определенных графических моделей пространства, основанных на ортогональном и центральном проецировании; навыками выполнения графических работ.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс.

## Аннотация дисциплины «Сопrotивление материалов»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 127,9 ч., контактная работа – 16,1 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проведения расчетов на прочность, жесткость и устойчивость деталей машин и оборудования, используемого в пожарной и аварийно-спасательной технике.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** сопротивление материалов I часть – простые виды сопротивления (растяжение-сжатие, сдвиг, кручение, изгиб). Сопротивление материалов II часть – сложное сопротивление (косой изгиб, изгиб с кручением, продольный изгиб).

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способность использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники» (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** законы сопротивления материалов, основные формулы и методы определения внутренних усилий, напряжений и деформаций при различных видах деформаций;

– **уметь:** проводить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость деталей мелиоративных машин, выбирать их надежные размеры и оценивать состояние материалов при различных видах нагружения;

– **владеть:** методами определения допускаемых нагрузок, методикой выбора конструкционных материалов и анализа причин отказов работы той или иной детали машин.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 курс.



## Аннотация дисциплины «Теоретическая механика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 161,9 ч., контактная работа – 18,1 ч. (аудиторная работа – 18 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков решения инженерных задач с использованием основных законов механики.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** статика; кинематика; динамика.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способность использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники» (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:** терминологию, основные понятия и законы теоретической механики;
- **уметь:** применять теоретические знания к решению типовых задач и анализу конструкций и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники;
- **владеть:** основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 курс.

## Аннотация дисциплины «Детали машин»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 151 ч., контактная работа – 20,2 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков выполнения расчетов и обоснования параметров деталей, узлов и механизмов по критериям работоспособности и надежности рабочего оборудования пожарной и аварийно - спасательной техники выбора типовых деталей и узлов для установленных условий применения.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** механические передачи, валы и оси, подшипники, соединения.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способность использовать инженерные знания организации рациональной эксплуатации аварийной и аварийно-спасательной техники» (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные критерии работоспособности деталей машин и механизмов и виды их отказов; типовые детали и узлы машин и механизмов пожарной и аварийно - спасательной техники, теорию их работы и основы расчета, область применения, способы соединения деталей в конструкциях и машинах, требования ЕСКД к оформлению конструкторской документации;

– **уметь:** выполнять расчеты на прочность, жесткость и по другим критериям работоспособности и надежности базовых деталей и обосновывать их параметры; выбирать наиболее соответствующие материалы для деталей машин; подбирать по заданным нагрузкам и характеристикам типовые детали для механизмов машин;

– **владеть:** основными методами исследования, расчета и проектирования деталей машин и механизмов; навыками работы с ГОСТ и другой нормативно - технической документацией.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 3 курс.

## Аннотация дисциплины «Электротехника и электроника»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 95,9 ч., контактная работа – 12,1 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения в своей профессиональной деятельности законов электротехники и грамотного использования электротехнического и электронного оборудования.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Электрические цепи постоянного тока. Электрические цепи однофазного переменного синусоидального тока. Трехфазная система передачи электрической энергии. Электрические машины и аппараты. Электрические измерения. Элементная база электроники. Электронные устройства.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «знанием методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики» (ПК-10); «способности использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники» (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** принципы построения и функционирования электрических аппаратов и машин, цепей и электронных схем, физические и математические закономерности процессов в электротехнических устройствах, аппаратах и машинах в различных режимах их работы;

– **уметь:** применять принципы построения, анализа и эксплуатации электрооборудования и промышленных электронных приборов, эффективно использовать электрические и электронные системы технологического оборудования, осуществлять монтаж, подбор и организацию технического сервиса данных систем в технологических процессах;

– **владеть:** «способностью использовать основные законы электротехники, а также правила эксплуатации электрических машин в инженерной практике, совершенствовать электрифицированные технологические процессы и использовать электрифицированные и электронные системы в сфере профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 курс.

## Аннотация дисциплины «Материаловедение и технология материалов»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 95,9 ч., контактная работа – 12,1 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков выбора необходимых конструкционных материалов для машин и механизмов, способов их обработки, использования полученных результатов в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** технология конструкционных материалов. Металловедение. Термическая обработка. Конструкционные материалы.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способностью использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники» (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные физико-механические свойства конструкционных материалов, области их применения, технологические основы производства, особенности поведения материалов в различных условиях и способы изучения их свойств;

– **уметь:** оценивать и прогнозировать состояние материалов под воздействием на них эксплуатационных факторов, обоснованно и правильно выбирать материал, способ получения заготовок, назначать обработку в целях получения структуры и свойств, обеспечивающих высокую надежность детали, исходя из заданных эксплуатационных свойств;

– **владеть:** навыками работы с учебной и научной литературой при решении практических задач по материаловедению, методикой выбора конструкционных материалов, исходя из технических требований к изделию, средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических средств и технологичности процессов.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс.

## Аннотация дисциплины «Безаварийность в технических системах и техногенный риск»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 163,9 ч., контактная работа – 16,1 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков оценки надежности, безаварийности в технических системах и техногенного риска.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** базовые элементы теории вероятностей и математической статистики в теории надежности, случайные величины и их математическое описание, надежность как необходимый элемент функционирования технической системы, характеристики надежности, отказы технических систем, безотказность восстанавливаемых технических систем, теория стабильного процесса функционирования (эксплуатации) систем, восстановление при внезапных отказах, показатели надежности технических систем, методологические основы теории риска, концептуальные подходы к обеспечению пожарной безопасности, методологические основы обоснования уровней приемлемого риска.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способность определять расчетные величины пожарного риска на производственных объектах и предлагать способы его снижения (ПК-3), «способность применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов» (ПК-4); «знание основ независимой оценки рисков в области пожарной безопасности» (ПК-51).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные понятия, термины и определения; методологию оценки безаварийности технических систем и техногенного риска;

– **уметь:** проводить оценку риска отказа технических систем и последствий таких отказов;

– **владеть:** навыками применения на практике теоретических положений в области безаварийного функционирования технических систем, а также риска возникновения техногенных аварий и катастроф.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 курс.

## Аннотация дисциплины «Основы первой помощи»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 97,9 ч., контактная работа – 10,1 ч. (аудиторная работа – 10 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проведения первичных приемов устранения непосредственной опасности для жизни пострадавших от воздействия опасных факторов в профессиональной сфере.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** средства оказания первой помощи. Асептика. Антисептика; Медицинское имущество, используемое при оказании первой помощи; Полномочия спасателя при оказании первой помощи больным и пострадавшим; Первая помощь при радиационных поражениях; Виды ран. Особенности оказания первой помощи при различных ранениях; Виды повязок, правила наложения повязок на раны; Кровеносная система человека. Виды кровотечений; Первая помощь при наружных кровотечениях; Первая помощь при кровотечениях внутренних органов; Понятия о травматическом шоке. Первая помощь при травматическом шоке; Основы сердечно-легочной реанимации Правила ИВЛ. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации; Первая помощь при неотложных состояниях; Алгоритмы оказания первой помощи; Первая помощь при вывихах, ушибах, растяжениях; Первая помощь при переломах костей; Правила иммобилизации шинами и подручными средствами; Особенности оказания первой помощи при синдроме длительного сдавливания; Правила деблокирования пострадавших из-под завалов; Виды и способы транспортировки пострадавших; Первая помощь при поражении электрическим током; Первая помощь при тепловом и солнечном ударах; Первая помощь при ожогах различных видов; Первая помощь при охлаждении организма и отморожении; Первая помощь при отравлениях; Первая помощь при пероральных отравлениях, при ингаляционных отравлениях; Спасательная техника и оборудование; Первая помощь при поражении отравляющими и аварийными химически опасными веществами (АХОВ); Мероприятия первой помощи при поражении некоторыми АХОВ; Пакет противохимический индивидуальный (ИПП). Аптечка индивидуальная; Первая помощь при утоплении; Первая помощь пострадавшим с острыми расстройствами психики; Самопомощь в экстренных ситуациях.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование общекультурной компетенции: «способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций» (ОК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** нормативные документы, регламентирующие полномочия оказывающего первую помощь;

– **уметь:** выбирать методы защиты от опасностей и способы и объемы оказания первой помощи в пределах своих полномочий;

– **владеть:** навыками решения профессиональных задач по оказанию необходимого объема первой помощи для спасения жизни и сохранения здоровья пострадавшего в пределах своих полномочий.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 курс.

## Аннотация дисциплины «Физико-химические основы развития и тушения пожаров»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 121 ч., контактная работа – 14,2 ч. (аудиторная работа – 14 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков анализа основных закономерностей процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизма действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара, прогнозирования размеры зон воздействия опасных факторов пожара.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** изучение физических и химических основ возникновения и развития пожаров, изучение физических и химических основ предотвращения пожаров и пожаротушения.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизма действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара» (ПК-8); «способностью прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках» (ПК-22); «способностью использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах» (ПК-24).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные физические и химические закономерности процессов возникновения пожаров и взрывов, распространения пожара и его поражающих факторов, закономерности обуславливающие пожароопасность веществ и материалов, пожароопасность производств, основы проведения профилактических мероприятий, способы тушения пожаров, выбор и применение типа огнетушащих веществ;

– **уметь:** осуществлять в общем виде оценку пожароопасности веществ, материалов и производств, условий возникновения пожаро- взрывоопасных сред, производить расчет силы проявления поражающих факторов пожаров, осуществлять выбор и обоснование применения необходимого типа огнетушащего вещества, расчета его необходимого количества и интенсивности подачи в зону горения;

– **владеть:** навыками применения теоретических знаний по физическим и химическим основам возникновения пожаров и взрывов, развития пожаров, предупреждения их возникновения и осуществлении условий пожаротушения на практике.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 2 курс.

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

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 95,9 ч., контактная работа – 12,1 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся компетенций, связанных с организацией и управлением в области обеспечения пожарной безопасности на объектах хозяйственной деятельности человека.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** нормативно-правовое обеспечение организацией и управления пожарной безопасности и реализация мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на техногенных и природных объектах.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности» (ПК-6); «знанием документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС» (ПК-16); «способностью координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности» (ПК-28); «способностью осуществлять взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности» (ПК-34); «знанием принципов информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности» (ПК-47); «способностью оценивать деятельность по организации обучения в области пожарной безопасности и организовывать пожарно-пропагандистскую работу» (ПК-56); «способностью решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности» (ПК-58).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** документационное обеспечение управления деятельностью служб по обеспечению пожарной безопасности;

– **уметь:** осуществлять выработку и принятие решений в области обеспечения пожарной безопасности и деятельности профильных служб;

– **владеть:** приемами организации и управления деятельностью служб по обеспечению пожарной безопасности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс.



## Аннотация дисциплины «Противопожарное водоснабжение»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 180,9 ч., контактная работа – 26,3 ч. (аудиторная работа – 26 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся профессиональных знаний и навыков для решения практических задач при проектировании, эксплуатации систем противопожарного водоснабжения, экспертизе проектов водопроводов и обследовании систем противопожарного водоснабжения.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** насосно-рукавные системы. Системы и схемы противопожарного водоснабжения. Наружная водопроводная сеть. Специальные наружные противопожарные водопроводы высокого давления. Специальные внутренние противопожарные водопроводы. Методика обследования наружных и внутренних водопроводов.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «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); «способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов» (ПК-39); «способностью решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности» (ПК-58).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** принципы расчета насосно-рукавных систем и противопожарных водопроводов, методы организации и проведения технического обслуживания, наружных и внутренних противопожарных водопроводов, принципы анализа данных направленных на обеспечение надежной работы систем противопожарного водоснабжения, схемы и устройство наружных и внутренних противопожарных водопроводов; методики расчета насосно-рукавных систем и противопожарных водопроводов; принципы обеспечения надежности систем противопожарного водоснабжения;

– **уметь:** рассчитывать насосно-рукавные системы и противопожарные водопроводы, проводить обследование систем противопожарного водоснабжения, анализировать мероприятия по обеспечению надежности подачи воды для целей пожаротушения; разрабатывать мероприятия направленные на совершенствование систем противопожарного водоснабжения, определять расходы воды на наружное и внутреннее пожаротушения; рассчитывать насосно-рукавные системы, параметры траектории струи; проводить обследование систем противопожарного водоснабжения; действующих систем противопожарного водоснабжения;

– **владеть:** навыками работы насосно-рукавными систем и противопожарных водопроводов, проведения технического обслуживания наружных и внутренних противопожарных водопроводов, проведения экспертизы проектов систем противопожарного водоснабжения и обследования систем противопожарного водоснабжения, проектирования и расчета систем противопожарного водоснабжения; навыками проведения экспертизы проектов водопроводов и обследования систем противопожарного водоснабжения.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 курс, экзамен – 3 курс, курсовая работа – 3 курс.

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 91,9 ч., контактная работа – 16,1 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Целью изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для решения вопросов по обеспечению пожарной безопасности на стадии проектирования, монтажа и эксплуатации электротехнического оборудования, устройств молниезащиты и защиты от статического электричества.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** оценка пожаробезопасности электрооборудование. Аппаратная часть электробезопасности. Расчет систем молниезащиты и заземления.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью использовать знания особенностей подготовки технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами к проведению регламентных и аварийно - ремонтных работ» (ПК-13); «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); «способностью решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности» (ПК-58).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** причины возникновения пожаров в электроустановках; критерии оценки пожарной опасности электрооборудования; способы и средства обеспечения пожарной опасности электрооборудования; требования нормативных документов регламентирующих, выбор монтаж и эксплуатацию электрооборудования;

– **уметь:** проводить измерения в электрических цепях; проводить пожарно- техническую экспертизу электрической части проектов; проводить пожарно- техническое обследование электрооборудования, устройств молниезащиты и защиты от статического электричества;

– **владеть:** методикой выбора электротехнологического оборудования с учетом требований технологического процесса, устройств молниезащиты и защиты от статического электричества.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 3 курс.

## Аннотация дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 109 ч., контактная работа – 26,2 ч. (аудиторная работа – 26 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков оценки пожарной безопасности генеральных планов, зданий, сооружений и инженерных систем, а также разработки технических решений по обеспечению безопасности людей при пожаре, изоляции источников задымления и успешного тушения пожаров.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** пожарная профилактика при проектировании генеральных планов. Противопожарная защита зданий. Эвакуация. Пожарная безопасность зданий и систем инженерного оборудования.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способность определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» (ПК-5); «способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов» (ПК-39); «способность решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности» (ПК-58).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные принципы обеспечения пожарной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений; основные методики для проведения экспериментов и расчетов для обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений и безопасной эвакуации людей в случае пожара; основные принципы обеспечения пожарной безопасности при проектировании генеральных планов, зданий и сооружений, инженерных систем;

– **уметь:** оценивать взрывопожарную и пожарную опасность помещений, зданий и сооружений; выполнять необходимые расчеты и сравнивать с требованиями противопожарных норм; оценивать пожарную безопасность конструктивных и объемно-планировочных решений зданий и сооружений, а также инженерных систем;

– **владеть:** методикой определения категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности; методикой анализа полученных результатов и предлагать технические решения по повышению пожарной безопасности объектов; методами разработки технических решений по обеспечению безопасности людей при пожаре, изоляции возможных источников возгорания и задымления, проведения пожарного надзора.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 4 семестр, курсовой проект – 4 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 145 ч., контактная работа – 26,2 ч. (аудиторная работа – 26 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков определения физико-механических и пожароопасных характеристик строительных материалов, огнестойкости несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений, расчета пределов огнестойкости строительных конструкций, оценки состояния конструкций здания после пожара.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** строительные материалы и их пожароустойчивость; здания и сооружения, их объемно-планировочные и конструктивные решения; огнестойкость строительных конструкций, зданий и сооружений.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» (ПК-5); «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); «способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов» (ПК-39).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные типы конструктивных систем зданий; основные схемы объемно-планировочных решений зданий; основные свойства, характеризующие поведение строительных материалов в условиях пожара; процессы, приводящие к изменению свойств материалов в условиях пожара, категории помещений, зданий по взрывопожарной и пожарной опасности; критерии огнестойкости строительных конструкций, применяемых при проектировании зданий и сооружений; способы повышения огнестойкости этих конструкций, виды пожарной нагрузки в зданиях и сооружениях; методологические приемы построения планов и разрезов зданий; способы и методы проведения вычислительных экспериментов (расчетов) по определению пределов огнестойкости строительных конструкций;

– **уметь:** определять физико-механические характеристики строительных материалов; степень пожароопасности и группы горючести строительных материалов; составлять объемно-планировочные схемы зданий, устанавливать категорию помещений по взрывопожарной и пожарной опасности; использовать сведения об огнестойкости строительных конструкций в вопросах обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений; подбирать конструктивные элементы для построения планов и разрезов зданий; вычислять пределы огнестойкости строительных конструкций; анализировать полученные результаты;

– **владеть:** навыками оценки огнестойкости строительных материалов; размещения различных помещений в объеме здания; определения категории зданий по взрывопожарной и пожарной опасности; обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений; построения планов и разрезов зданий; оценки огнестойкости строительных конструкций.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 4 курс, курсовая работа – 4 курс.

## Аннотация дисциплины «Пожарная безопасность технологических процессов»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 205 ч., контактная работа – 38,2 ч. (аудиторная работа – 38 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков по оценке пожарной опасности современного технологического оборудования, разработке мер пожарной профилактики.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** теоретические основы технологий пожаро-взрывоопасных производств, методы анализа пожарной опасности технологических процессов, пожарная опасность и противопожарная защита типовых технологических процессов, пожарная безопасность технологий производств ведущих отраслей промышленности.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способность применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности» (ПК-1); «способность применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов» (ПК-4); «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 использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственном объекте» (ПК-24); «способностью моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности» (ПК-38); «знанием основ противопожарного нормирования, систематизации и кодификации требований пожарной безопасности, условий и порядка их применения» (ПК-43).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** процессы, приводящие к возникновению и распространению пожаров; параметры, определяющие динамику пожаров; методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств; методику оценки пожарного риска на производственных объектах; принципы и способы обеспечения пожарной безопасности производственного оборудования и технологических процессов; принципы построения и применения автоматических систем, обеспечивающих пожаровзрывобезопасность технологических процессов;

– **уметь:** решать пространственные задачи; применять методы анализа пожарной опасности технологических процессов и оценки пожарного риска производственных объектов для разработки противопожарных мероприятий;

– **владеть:** навыками применения требований нормативно-правовых актов, нормативных документов и инженерных методов оценки пожарной опасности технологии производств при осуществлении надзора за пожарной безопасностью технологических процессов и оборудования.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс, курсовой проект – 5 курс.

## Аннотация дисциплины «Производственная и пожарная автоматика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 177 ч., контактная работа – 30,2 ч. (аудиторная работа – 30 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков установки, контроля состояния, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта, консервации, хранения, замены средств защиты; способности применять действующие нормативные документы и знания организационных основ безопасности различных производственных процессов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** системы и элементы автоматики; производственная автоматика; системы пожарной сигнализации и пожаротушения.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способность участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики» (ПК-9); «знание методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики» (ПК-10); «способностью моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности» (ПК-38); «способность оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, в том числе с адресными системами» (ПК-53).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** современные тенденции развития техники и технологий, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в области техносферной безопасности; особенности инженерных разработок среднего уровня сложности в области производственной и пожарной автоматики; современные методы расчетов элементов производственной и пожарной автоматики по критериям работоспособности и надежности; основные принципы организационных основ безопасности производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;

– **уметь:** использовать современную технику и технологии, измерительную и вычислительную технику, информационные технологии в профессиональной деятельности; работать в составе коллектива и выполнять инженерные работы среднего уровня сложности в области производственной и пожарной автоматики; использовать современные методы расчетов элементов производственной и пожарной автоматики по критериям работоспособности и надежности в профессиональной деятельности; применять в профессиональной деятельности основные принципы организационных основ безопасности производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;

– **владеть:** навыками решения профессиональных задач с применением современной техники и технологий, измерительной и вычислительной техники, а также информационных технологий; навыками обоснования разрабатываемых технических решений и решать поставленные задачи в составе коллектива; навыками проведения расчетов элементов производственной и пожарной автоматики по критериям работоспособности и надежности; навыками разработки организационных мероприятий, позволяющих обеспечить безопасность производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 6 курс, курсовая работа – 6 курс.

## Аннотация дисциплины «Пожарная техника»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 8 зачетных единиц (288 академических часа, из них: самостоятельная работа – 234,9 ч., контактная работа – 44,3 ч. (аудиторная работа – 44 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения, эксплуатации, обслуживания и ремонта пожарной техники, организации эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** История развития пожарной техники. Первичные средства пожаротушения. Мобильные средства пожаротушения. Установки пожаротушения (автоматические и автономные). Средства пожарной автоматики. Пожарное оборудование. Средства индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре. Пожарный инструмент (механизированный и немеханизированный). Пожарные сигнализация и оповещение. Пожарная связь.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способность организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи» (ПК-7); «способность использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники» (ПК-11); «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 к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности» (ПК-36).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** классификацию пожарной техники, область применения и требования пожарной безопасности при её эксплуатации; устройство и принцип действия пожарной техники, агрегатов, узлов и оборудования пожарного автомобиля; тактико-технические, эргономические, технологические и специальные требования, предъявляемые к пожарной технике;

– **уметь:** обосновывать потребность гарнизона в пожарных автомобилях и другой техники; организовывать их техническую эксплуатацию и ремонт; осуществлять диагностику их технического состояния; обеспечивать безопасные условия эксплуатации различной пожарной техники;

– **владеть:** навыками работы с насосными установками пожарных автомобилей; методикой тягово-динамического расчета пожарных автомобилей; методикой расчета отрядов и частей технической службы; навыками эффективного использования пожарной техники при тушении пожаров, безаварийной эксплуатации пожарных машин; навыками самостоятельной работы с технической литературой, умением делать аналитические выводы.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 курс, экзамен – 5 курс; курсовой проект – 5 курс.

## Аннотация дисциплины «Базовые шасси пожарных автомобилей и спасательной техники»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 153 ч., контактная работа – 18,2 ч. (аудиторная работа – 18 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков описания конструктивно-компоновочных схем, расчета основных узлов и механизмов, проведения технического обслуживания базовых шасси пожарных автомобилей и спасательной техники.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** развитие автомобилестроения, конструкция и общее устройство ДВС, конструкция и расчет трансмиссии автомобиля, конструкция и расчет тормозной системы автомобиля, конструкция и расчет рулевого управления автомобиля, конструкция и расчет подвески автомобиля, несущая часть автомобиля, техническое обслуживание автомобиля, проходимость автомобиля.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средства связи» (ПК-7); «способностью использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники» (ПК-11); «знанием конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной техники» (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** терминологию используемую при описании конструкции базовых шасси пожарных и спасательных автомобилей; конструкцию базовых шасси пожарной и спасательной техники; технические характеристики базовых шасси пожарной и спасательной техники; конструктивно-компоновочную схему и принцип работы двигателя, трансмиссии, несущей системы и системы управления автомобиля; основные неисправности оборудования и способы их устранения; организацию эксплуатации базовых шасси пожарной и спасательной техники; основы технического обслуживания и показатели работы автомобиля;

– **уметь:** выполнять описание конструкции узлов и агрегатов, входящих в состав автомобиля; выполнять расчет элементов конструкции узлов и агрегатов, входящих в состав автомобиля;

– **владеть:** методами описания и расчета конструкции узлов и агрегатов, входящих в состав базового шасси пожарного автомобиля и спасательной техники, проведения технического обслуживания.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы отчета:** экзамен – 3 курс.



## Аннотация дисциплины «Организация пожаротушения и ведения аварийно-спасательных работ»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 10 зачетных единиц (360 академических часов, из них: самостоятельная работа – 310,9 ч., контактная работа – 40,3 ч. (аудиторная работа – 40 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний основных направлений совершенствования организации тушения пожаров в городах и сельской местности. Принципы рационального размещения и оснащения пожарных частей, создания гарнизонов пожарной охраны, а также взаимодействия пожарной охраны при тушении пожаров с другими службами.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** прогнозирование развития пожара как основа планирования тушения пожаров. Порядок проведения действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ. Организация тушения пожаров, тактической подготовки и изучения пожаров.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способность осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ» (ПК-14); «способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию» (ПК-15); «готовность организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС» (ПК-17); «знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности Государственной противопожарной службы (ГПС)» (ПК-19); «способность руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ» (ПК-20); «способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности» (ПК-40).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** общие теоретические основы планирования и организации тушения пожаров в городах, населенных пунктах и объектах защиты;

– **уметь:** применять полученные знания для решения прикладных задач по организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, в т.ч. анализировать, оценивать и использовать техническую информацию, правовые нормы, информацию в профессиональной деятельности, самостоятельно работать с источниками и литературой в целях самообразования, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа приобретенной информации;

– **владеть:** навыками прогнозирования обстановки на пожаре для расчета сил и средств; расчета сил и средств для тушения пожара; расчета тактических возможностей пожарных подразделений.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс, экзамен – 6 курс, курсовой проект – 6 курс.

## Аннотация дисциплины «Прогнозирование опасных факторов пожара»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 125,9 ч., контактная работа – 18,1 ч. (аудиторная работа – 18 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков прогнозирования реальной обстановки в случае возникновения пожара, выбора эффективных противопожарных мероприятий на основе научно-обоснованного прогноза динамики развития опасных факторов пожара оценки негативного воздействия поражающих факторов на человека, здания, сооружения и окружающую среду.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** прогнозирование уровней воздействия поражающих факторов пожара, оценка силы воздействия и скорости распространения поражающих факторов пожара, оценка опасного характера проявления поражающих факторов пожара на человека и окружающую среду.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара» (ПК-8); «способностью прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках» (ПК-22).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** процессы, приводящие к возникновению и распространению пожаров; параметры, определяющие динамику пожаров; механизм формирования опасных факторов пожара, методы оценки величин действия опасных факторов пожаров;

– **уметь:** применять методы анализа пожарной опасности и оценки величин опасных факторов пожара на различных стадиях его развития; применять методы расчета величин опасных факторов пожара;

– **владеть:** навыками расчета динамики опасных факторов пожара, оценки опасного воздействия пожара на здания и сооружения, оценки поражающих факторов пожара для выработки и реализации на практике организационных и инженерно-технических решений, направленных на обеспечение безопасности людей при пожаре, соответствия требованиям противопожарных норм.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Организация надзорной деятельности и профилактической работы**  
**в сфере пожарной безопасности, ГО и ЧС»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 12 зачетных единиц (432 академических часа, из них: самостоятельная работа – 374,9 ч., контактная работа – 48,3 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся необходимых навыков по организации и осуществлению функций надзорной деятельности, профилактической работы в сфере пожарной безопасности, гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** нормативно-правовая структура надзорной деятельности в области пожарной безопасности и процедура организации надзорной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «знанием элементов порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, их основных задач, структуры и системы управления, «способностью планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС и ввода в действие планов в условиях ЧС» (ПК-27); «знанием основ информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности» (ПК-29); «способностью осуществлять взаимодействие органов ГПН с другими надзорными органами» (ПК-31); «способностью возбуждать и проводить административное расследование по делам о нарушениях требований пожарной безопасности» (ПК-32); «способностью организовывать деятельность надзорных органов и судебно- экспертных учреждений МЧС России» (ПК-33); «знанием основных направлений и особенностей осуществления ГПН в современных условиях» (ПК-42); «знанием организационно-правовых основ и порядка проведения проверок выполнения требований пожарной безопасности» (ПК-44); «знанием порядка осуществления ГПН на объектах градостроительной деятельности» (ПК-45); «знанием порядка осуществления административно-правовой деятельности органов ГПН» (ПК-46); «знанием основ взаимодействия органов ГПН с другими надзорными органами» (ПК-50); «способностью проводить проверки выполнения органами власти, органами местного самоуправления, организациями, должностными лицами и гражданами установленных требований пожарной безопасности» (ПК-52); «способностью оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, в том числе с адресными системами» (ПК-53); «способностью анализировать и оценивать деятельность органов местного самоуправления в области обеспечения пожарной безопасности» (ПК-54); «способностью применять меры административного наказания» (ПК-55); «способностью подготавливать материалы для направления их в другие надзорные органы» (ПК-57); «способностью анализировать и оценивать работу органов ГПН по основным направлениям деятельности» (ПК-59); «способностью составлять документы по результатам проверок» (ПК-60); «способностью составлять учетную документацию по основным направлениям деятельности органов ГПН» (ПК-61); «способностью информировать общественность по вопросам организации и осуществления ГПН» (ПК-62).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** порядок функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, основы информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности, порядок осуществления ГПН на объектах градостроительной деятельности, основные направлений и особенности осуществления ГПН в современных условиях, организационно-правовые основы и порядок проведения проверок выполнения

требований пожарной безопасности, порядок осуществления административно-правовой деятельности органов ГПН;

– **уметь:** координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности, осуществлять взаимодействие органов ГПН с другими надзорными органами, организовывать деятельность надзорных органов и судебно- экспертных учреждений МЧС России, осуществлять взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности, проводить проверки выполнения органами власти, органами местного самоуправления, организациями, должностными лицами и гражданами установленных требований пожарной безопасности;

– **владеть:** приемами оценки соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности, в том числе с адресными системами, анализом деятельности органов местного самоуправления в области обеспечения пожарной безопасности, методологией составления учетной документации по основным направлениям деятельности органов ГПН.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс, экзамен – 6 курс.

## Аннотация дисциплины «Расследование пожаров и основы пожарно-технической экспертизы»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 217,9 ч., контактная работа – 34,1 ч. (аудиторная работа – 34 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проведения уголовно-процессуального и административного расследования дел о пожарах и нарушениях требований пожарной безопасности, а также способности применять технико-криминалистические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования; участвовать в качестве эксперта, специалиста в следственных и иных процессуальных действиях.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** функции органов государственного пожарного надзора при расследовании пожаров; уголовно-процессуальное и административное расследование пожаров; основы криминалистики при расследовании дел, связанных с пожарами; пожарно-техническая экспертиза, основные методы исследования в экспертизе пожаров; проведение исследования материалов дела, подготовка заключения эксперта; подготовка к участию и участие в судебном заседании в качестве эксперта.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способность использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований» (ПК-63); «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» (ПК-64); «способность применять технические средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов – вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз» (ПК-65); «способность применять знания в области материального и процессуального права при решении профессиональных типовых задач» (ПК-66); «способность участвовать в качестве эксперта, специалиста в следственных и иных процессуальных действиях» (ПК-67).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** действующее законодательство РФ; правовую квалификацию правонарушений и преступлений по делам, связанным с пожарами; правовые аспекты и процессуальный порядок возбуждения и расследования уголовных и административных дел о пожарах; основы криминалистической методики расследования преступлений связанных с пожарами; основы пожарно-технической экспертизы; методологию осмотра места пожара; методические принципы установления причины пожара; процессуальный порядок применения технических средств при исследовании пожаров; основные методы, применяемые при экспертизе пожаров; порядок участия в судебном заседании в качестве эксперта;

– **уметь:** использовать «знание норм действующего законодательства и проводить расследование уголовных и административных дел о пожарах; проводить следственные действия на месте пожара и устанавливать их причины; подготавливать процессуальные документы по расследуемому факту пожара; исследовать вещественные доказательства; использовать современные методы измерения и исследования при решении задач, возникающих при расследовании пожаров; участвовать в расследовании и судебном рассмотрении дел; прогнозировать последствия нарушений нормативных требований в области пожарной безопасности;

– **владеть:** навыками применения тактических решений и методов при проведении следственных действий; методами анализа информации и навыками использования технических средств при работе на месте пожара; составлении документов юридического

содержания; устных выступлений по судебной экспертизе; аргументирования и отстаивания своей точки зрения в устной полемике; ведения дискуссии; подготовки экспертных заключений; консультирования граждан по вопросам пожарно-технической экспертизы.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс.

## Аннотация дисциплины «Правовое регулирование в области пожарной безопасности»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 97,9 ч., контактная работа – 10,1 ч. (аудиторная работа – 10 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся компетенций в области правового регулирования организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение пожарной безопасности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** особенности нормативно-правового обеспечения организационных и технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью использовать знания основных норм правового регулирования в области пожарной безопасности» (ПК-12); «знанием основ противопожарного страхования» (ПК-49).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** конституционные основы регулирования отношений в области пожарной безопасности, основные закономерности их функционирования и развития, особенности государственно-правового регулирования отношений в области пожарной безопасности, правовое положение граждан, систему права, основные положения отраслевых юридических наук; правовую и социальную защиту личного состава ГПС, страховые гарантии сотрудников и работников ГПС, понятие обязательного государственного личного страхования для сотрудников и работников Государственной противопожарной службы, порядок обязательного государственного личного страхования для указанных категорий служащих. Федеральное законодательство, законодательные акты субъектов Российской Федерации и другие нормативные правовые акты Российской Федерации о страховых гарантиях для сотрудников и работников Государственной противопожарной службы;

– **уметь:** оперировать юридическими понятиями и категориями, анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения, принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом, правильно применять и использовать нормативные правовые документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности; оперировать юридическими понятиями и категориями, анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения, принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом, правильно применять и использовать нормативные правовые документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности;

– **владеть:** юридической терминологией, навыками работы с нормативными актами и нормативными документами и их использования в области пожарной безопасности; юридической терминологией, навыками работы с нормативными актами и нормативными документами и их использования в области пожарной безопасности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 курс.

## Аннотация дисциплины «Подготовка газодымозащитника»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 115 ч., контактная работа – 20,2 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знания в сфере деятельности газодымозащитной службы в соответствии с тенденциями обеспечения пожарной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основы организации ГДЗС. Силы и средства газодымозащитной службы. Средства индивидуальной защиты органов дыхания: классификация, устройство, технические характеристики дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (кислородом). Основные части и узлы СИЗОД. Техническое обслуживание СИЗОД: периодичность, содержание и последовательность, порядок документирования.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной и профессиональных компетенций: «способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций» (ОК-9); «способность организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи» (ПК-7); «способностью использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники» (ПК-11); «способностью руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ» (ПК-20).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** правила безопасной работы звеньев газодымозащитной службы в непригодной для дыхания среде; перечень и содержание документации на различные средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения; способы и методы тушения пожаров на различных объектах в условиях непригодной для дыхания среды, правила выполнения аварийно-спасательных и других неотложных работ при тушении пожаров и ликвидации последствий ЧС с использованием газодымозащитной службы;

– **уметь:** организовывать свою работу по самообразованию с использованием современной нормативной базы в области пожаротушения; определять допустимые, недопустимые и приемлемые уровни риска в конкретной ситуации, используя полученные знания и опыт работы по направлению газодымозащитной службы; использовать графическую документацию для практической деятельности по выбору средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения и работы с ними; организовывать деятельность подразделений ГПС по работе в СИЗОД при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС;

– **владеть:** навыками практического применения полученной информации для эффективного руководства газодымозащитниками и для целей тушения пожаров в непригодной для дыхания среде; навыками практического применения самостоятельно полученной информации для оперативного принятия решений по тушению пожаров; навыками психологической и умственной организации своей работы в отсутствие контролирующего элемента; навыками практического руководства звеном газодымозащитной службы и безопасной работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения; навыками чтения графического изображения основных частей и узлов средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, схем проведения оперативно-тактических действий по тушению пожаров с применением газодымозащитной службы; навыками организации тушения пожаров различными методами и способами, осуществления аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС с использованием сил и средств газодымозащитной службы.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 6 курс.



## Аннотация дисциплины «Пожарно-строевая подготовка»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 195,9 ч., контактная работа – 20,1 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков работы с пожарной техникой, пожарно-техническим вооружением и специальным оборудованием, выработка практических навыков в организации и проведении занятий по пожарно-строевой подготовке.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Изучение элементов развертывания пожарно-технического вооружения. Проведение работ по спасению и эвакуации пострадавших, развертыванию расчетов и дежурных смен.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенции: «способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно- спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи» (ПК-7); «способностью использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники» (ПК-11); «знанием документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС» (ПК-16); «знанием конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике» (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** приемы и способы личной безопасности при тушении пожаров и при проведении аварийно-спасательных работ;

– **уметь:** организовывать и тушить пожары, работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) в различных условиях, организовывать и проводить соревнования по видам пожарно-прикладного спорта, управлять деятельностью подразделения ГПС;

– **владеть:** методами применения пожарно-технического вооружения.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 курс.

## Аннотация дисциплины «Подготовка пожарных»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 12 зачетных единиц (432 академических часа, из них: самостоятельная работа – 371,8 ч., контактная работа – 60,2 ч. (аудиторная работа – 60 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков организации и выполнения действий подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** общественно – государственная подготовка; основы организации тушения пожаров и проведения АСР; пожарно-профилактическая подготовка; Пожарно-техническая подготовка.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурных и профессиональной компетенции: «способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала» (ОК-7); «способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (ОК-8); «способностью 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, умение практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике» (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** цели, задачи и функции подсистемы РСЧС; организацию гарнизонной и караульной службы; оперативно-тактической характеристики различных объектов и особенностей развития пожара; процесс горения и пути его прекращения; классификацию огнетушащих веществ и принципы их выбора при тушении различных материалов и веществ, новые технологии тушения пожаров; методику расчета сил и средств обеспечивающих тушение пожара различной категории; способы обеспечения безопасности людей при пожаре; тактические возможности подразделения ПО ВДПО по тушению пожаров и ликвидации ЧС;

– **уметь:** выполнять работу по организации гарнизонной и караульной службы; выполнять выбор способа тушения пожара и используемую технику; производить расчет сил и средств, обеспечивающих тушение пожара различной категории; проводить оперативно-тактического изучение района выезда;

– **владеть:** способами организации и выполнения действий подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ с использованием современных пожарных и аварийно-спасательных автомобилей.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 3,4 курсы.

## Аннотация дисциплины «Противопожарное обустройство территорий»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 93,9 ч., контактная работа – 14,1 ч. (аудиторная работа – 14 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основные нормативные документы, регламентирующие противопожарное обустройство лесов. Характеристика типов природных пожаров. Требования к охране, защите и воспроизводству лесов. Меры противопожарного обустройства лесов. Мероприятия по планированию и созданию в лесах системы противопожарных барьеров, сети дорог и водоемов для обеспечения оперативной ликвидации возникающих очагов горения. Мониторинг и меры пожарной безопасности в лесах. Регламентации работы лесопожарных служб в зависимости от класса пожарной опасности.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «знанием элементов порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, их основных задач, структуры и системы управления, способностью планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС и ввода в действие планов в условиях ЧС» (ПК-27); «способностью координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности» (ПК-28); «знанием основ информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности» (ПК-29); «знанием основ противопожарного нормирования, систематизации и кодификации требований пожарной безопасности, условий и порядка их применения» (ПК-43); «способностью решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности» (ПК-58).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** действующее законодательство РФ в области предупреждения и ликвидации природных пожаров и противопожарного обустройства территорий; порядок функционирования системы обеспечения пожарной безопасности; основы информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности;

– **уметь:** принимать профессиональные решения при планировании, создании, реконструкции и эксплуатации производственных объектов и объектов природообустройства и водопользования; координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности;

– **владеть:** практическими навыками предотвращения, обнаружения и ликвидации природных пожаров, организации тушения пожаров различными методами и способами, навыками разработки планов по противопожарному обустройству территорий с учетом действующих нормативных правовых документов для решения инженерных задач обеспечения безопасности объектов защиты; технологиями создания объектов противопожарного обустройства.

**6. Вид учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс.

## Аннотация дисциплины «История пожарной охраны»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 97,9 ч., контактная работа – 10,1 ч. (аудиторная работа – 10 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков изучения, анализа и обобщения информации об этапах исторического процесса развития пожарной охраны в России и за рубежом.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** первые приемы борьбы с пожарами на Руси и за рубежом. Современное развитие пожарного вооружения и техники.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции» (ОК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** этапы и историю развития пожарной охраны, используя свой творческий потенциал;

– **уметь:** применять правила пожарной безопасности в повседневной жизни, обладать «способностью к самореализации»;

– **владеть:** методами описания и аргументированного изложения этапов развития пожарной охраны.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс.

## Аннотация дисциплины «Социально-биологические основы безопасности»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 93,9 ч., контактная работа – 14,1 ч. (аудиторная работа – 14 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков определения степени воздействия негативных факторов окружающей среды на здоровье человека и выбора способа защиты.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** взаимосвязь человека с окружающей средой; общие принципы и механизмы адаптации человека к условиям окружающей среды; общие меры повышения устойчивости организма к условиям окружающей среды; социально-биологическая характеристика особенности воздействия на организм человека факторов окружающей среды; профилактическая токсикология; защита организма человека от неблагоприятного действия факторов среды обитания; естественные системы защиты; допустимое действие.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать приёмы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций» (ОК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** требования нормативно-правовых документов, гигиенические нормативы, оптимальные и допустимые значения характеристик токсических и энергетических техногенных факторов и факторов воздействия окружающей среды, методику оценки рисков в профессиональной деятельности и методы оценки последствий воздействия техногенных факторов, способы повышения адаптации организма человека к воздействию негативных факторов;

– **уметь:** использовать современные приборы и оборудование для измерения параметров воздействия негативных техногенных факторов, проектировать профилактические мероприятия для сохранения здоровья и работоспособности человека в техносфере, идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;

– **владеть:** навыком оптимизации режимов трудовой деятельности человека с целью предотвращения негативного воздействия техносферы на здоровье и работоспособность, методикой определения параметров воздействия негативных факторов окружающей среды на человека.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 6 курс.

## Аннотация дисциплины «Русский язык и культура речи»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 91,9 ч., контактная работа – 16,1 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков речевого общения в повседневной жизни и профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** вербальные и невербальные компоненты межличностного и межкультурного взаимодействия в учебной и профессиональной сферах; риторические, стилистические приемы, эффективные в разных ситуациях межличностного и межкультурного общения.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные понятия культуры речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, функциональные стили современного русского языка, основы ораторского искусства и особенности аргументации;

– **уметь:** использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности;

– **владеть:** навыками коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 курс.

## Аннотация дисциплины «Профессиональная этика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 61,9 ч., контактная работа – 10,1 ч. (аудиторная работа – 10 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные нравственные ценности в сфере своей профессиональной деятельности, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** полномочия спасателя при оказании первой помощи больным и пострадавшим; основные правила и средства оказания первой помощи; алгоритмы действий по оказанию первой помощи; первая помощь при неотложных состояниях; виды и способы транспортировки пострадавших.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурных и общепрофессиональных компетенций: «способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения» (ОК-6); «способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала» (ОК-7); «способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия» (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** этические нормы и правила служебного поведения государственных служащих, основных принципов и форм служебного этикета;

– **уметь:** действовать в нестандартных ситуациях, соблюдая нормы служебной, профессиональной этики и правила делового поведения; руководить коллективом, на основе расовой, национальной, религиозной терпимости;

– **владеть:** навыками решения профессиональных задач, навыком сочетать требовательность и ответственность за создание здорового морально-психологического климата в подчиненном подразделении, формировать нравственную культуру сотрудников МЧС; «способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 курс.

## Аннотация дисциплины «Организация работы с кадрами Федеральной противопожарной службы»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 93,9 ч., контактная работа – 14,1 ч. (аудиторная работа – 14 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков решения правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью противопожарной службы и способности организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделений.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** система работы с кадрами МЧС; служебно-трудовые отношения, в органах и подразделениях МЧС, основные участники этих отношений. Организация работы по отбору, подготовке и расстановке кадров МЧС; Оценка и аттестация кадров МЧС; организация учета кадров в системе МЧС и её виды.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «знанием документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС» (ПК-16); «способностью к решению правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью пожарно-спасательных подразделений на территориальном уровне» (ПК-25); «способностью организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны» (ПК-26); «знанием системы документационного обеспечения, учетной документации и управления в подразделениях пожарной охраны» (ПК-30).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные законодательные, ведомственные и другие нормативные акты, регулирующие служебно-трудовые отношения в системе работы с кадрами служб ФПС; порядок прохождения службы; виды и режимы рабочего времени личного состава; способы стимулирования служебно-трудовой активности личного состава; основные методы анализа и планирования работы с кадрами в МЧС России;

– **уметь:** организовать и возглавлять работу коллектива работников, решать правовые, социальные и кадровые вопросы, связанные с деятельностью пожарно-спасательных подразделений на территориальном уровне;

– **владеть:** законодательными, ведомственными и другими нормативными актами, регламентирующими организацию работы с кадрами в органах и подразделениях МЧС, владеть методикой этой работы, координировать и направлять ее на успешное выполнение служебных задач.

**6. Вид учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 6 курс.



**Аннотация дисциплины**  
**«Организация службы подготовки пожарных и спасателей»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 61,9 ч., контактная работа – 10,1 ч. (аудиторная работа – 10 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся необходимых навыков в области организации службы и подготовки личного состава частей и гарнизонов пожарной охраны МЧС России.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** организация и несение гарнизонной службы пожарной охраны. Организация и несение караульной службы в частях пожарной охраны. Составление плана привлечения сил и средств на тушение пожаров объектовых подразделений ГПС. Организация профессиональной подготовки личного состава ГПС.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики» (ПК-9); «способностью разрабатывать оперативно-тактическую документацию» (ПК-15); «знанием документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС» (ПК-16); «знанием организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС» (ПК-19); «способностью организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделения на уровне территориального гарнизона пожарной охраны» (ПК-26).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные направления государственной политики в области борьбы с пожарами, авариями и катастрофами; роль и место службы в обеспечении пожарной безопасности объектов и населенных пунктов; функции, задачи и особенности деятельности службы в современных условиях; методы подготовки специалистов в области пожарной безопасности; особенности управления и организации труда в аппаратах, частях и подразделениях пожарной охраны;

– **уметь:** анализировать основные направления государственной политики в области борьбы с пожарами; анализировать пожары, аварии и катастрофы, деятельность по обеспечению пожарной безопасности; анализировать математические модели функционирования ГПС по различным направлениям деятельности с использованием аналитических и численных методов;

– **владеть:** навыками сбора, обработки и анализа информации, подготовки, принятия и реализации управленческих решений; применения количественных методов в решении организационно-управленческих проблем в области пожарной безопасности; принятия управленческих решений в области обеспечения пожарной безопасности; методиками проведения различных видов занятий с личным составом подразделений.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс.

## Аннотация дисциплины «Пожаровзрывозащита»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 119 ч., контактная работа – 16,2 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков по организации мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обусловленных взрывными явлениями и пожарами.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** базовая часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основные принципы пожаровзрывозащиты, применение методов и средств для обеспечения взрывобезопасности.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способность применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности» (ПК-1); «способность проводить оценку соответствия технологических процессов производств требованиям нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности» (ПК-2); «способностью определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» (ПК-5); «способность использовать знания особенностей подготовки технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами к проведению регламентных и аварийно-ремонтных работ» (ПК-13); «способность прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара» (ПК-23).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные техносферные опасности, методы защиты от них, основы безопасности производственных процессов, теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности, действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, систему управления безопасностью в техносфере;

– **уметь:** производить экспертизу проектов и пожарно-техническое обследование объектов; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей; пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания; прогнозировать аварии и катастрофы;

– **владеть:** навыками работы с нормативно-технической документацией; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; методами обеспечения безопасности среды обитания; навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 3 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Научно-исследовательская и экспериментальная работа в пожарной безопасности»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 95,9 ч., контактная работа – 12,1 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся компетенций по проведению научной и экспериментальной работы в области обеспечения пожарной безопасности и противопожарной профилактики.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** вариативная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** сбор и реферирование научной литературы, методология принятия научно-технического решения по борьбе с пожарами, моделирование различных процессов возникновения и развития пожара, обработка и анализ теоретических и экспериментальных результатов.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности» (ПК-36); «способностью подготовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами» (ПК-37); «способностью моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности» (ПК-38); «способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов» (ПК-39); «способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности» (ПК-40); «способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов» (ПК-41).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** методы инструментальных измерений, способы проведения теоретических исследований, формы представления математических моделей различных физических процессов и технических устройств на их основе, методы системного анализа фундаментальных свойств различных физических процессов; современные принципы управления сложными системами;

– **уметь:** формулировать цели, задачи научных исследований, выбирать методы и средства решения задач, применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей, анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию методов анализа, готовить научные публикации и заявки на изобретения;

– **владеть:** навыками работы со средствами измерения и приборами, навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента, «способностью к систематическому изучению научно-технической информации».

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 курс.

## Аннотация дисциплины «Аудит, лицензирование и сертификация в области пожарной безопасности»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 61,9 ч., контактная работа – 10,1 ч. (аудиторная работа – 10 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения в профессиональной деятельности имеющихся знаний по основам лицензирования деятельности в области пожарной безопасности и участия органов ГПН в лицензировании других видов деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** вариативная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** нормативно-правовые документы по лицензированию в области пожарной безопасности; нормативно-правовые документы по сертификации в области пожарной безопасности.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «знание основ лицензирования деятельности в области пожарной безопасности и участия органов ГПН в лицензировании других видов деятельности» (ПК-48); «знание основ независимой оценки рисков в области пожарной безопасности» (ПК-51); «способностью участвовать в качестве эксперта, специалиста в следственных и иных процессуальных действиях» (ПК-67); «способностью проводить экспертизу расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах» (ПК-68).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** действующие нормативно-правовые документы лицензирования и сертификации в области пожарной безопасности; виды деятельности в области пожарной безопасности, подлежащие лицензированию; порядок получения лицензий МЧС на деятельность в области пожарной безопасности; основные методы независимой оценки рисков в области пожарной безопасности; особенности работы экспертов, специалистов в следственных и иных процессуальных действиях; основные методики расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах;

– **уметь:** использовать знания по нормативно-правовой базе в профессиональной работе; подготавливать документацию для лицензирования деятельности предприятий и получения сертификатов на выпускаемую продукцию в области пожарной безопасности; использовать знания по независимой оценке рисков в области пожарной безопасности в зависимости от конкретной ситуации; проводить следственные и иные процессуальные действия в качестве эксперта; проводить расчеты по оценке пожарного риска на производственных объектах;

– **владеть:** навыками анализа информации и проведения экспертной работы по лицензированию и сертификации в области пожарной безопасности; навыками применения основных методов независимой оценки рисков в области пожарной безопасности; навыками проведения экспертной работы в следственных и иных процессуальных действиях; навыками проведения экспертизы расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 6 курс.

## Аннотация дисциплины «Ликвидация последствий природных пожаров»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 127,9 ч., контактная работа – 16,1 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков организации тушения и анализа последствий природных пожаров; осуществления аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации ЧС, вызванных природными пожарами.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** вариативная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** экономический, экологический, социально-политический и эстетический аспекты последствий природных пожаров. Определения ущерба от природных пожаров, мероприятия по его снижению. Расчет сил и технических средств для организации тушения природных пожаров. Этапы ликвидации последствий природных пожаров.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «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); «знанием основ информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности» (ПК-29); «знанием основ противопожарного нормирования, систематизации и кодификации требований пожарной безопасности, условий и порядка их применения» (ПК-43); «способностью оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, в том числе с адресными системами» (ПК-53).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** действующее законодательство РФ в области предупреждения и ликвидации природных пожаров; классификацию природных пожаров; способы и методы организации тушения природных пожаров;

– **уметь:** принимать профессиональные решения при организации тушения природных пожаров; осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС, вызванных природными пожарами;

– **владеть:** навыками ликвидации последствий ЧС, вызванных природными пожарами; использования технических средств при работе на месте пожара; законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия

**7. Формы контроля:** зачет – 6 курс.

## Аннотация дисциплины «Лесопожарная техника»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 49 ч., контактная работа – 14,2 ч. (аудиторная работа – 14 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения и организации эффективной эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования для тушения лесных пожаров.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** вариативная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** Оборудование для тушения лесных пожаров. Конструкция и комплектация оборудования для тушения лесных пожаров. Огнетушащие составы для тушения лесных пожаров. Подача огнетушащих веществ лесопожарным оборудованием. Расчет пожарной техники для перекачки и подвоза воды на тушение лесных пожаров. Классификация лесопожарной техники. Конструкция базовых машин для тушения лесных пожаров. Машины для срезания древеснокустарниковой растительности. Машины для корчевания пней. Машины и оборудование для прокладки пожарозащитных полос. Рабочее оборудование тракторов. Расчет корчевательных машин. Расчет машин для срезания древеснокустарниковой растительности. Изучение свойств грунтов. Способы разработки грунтов. Основные механизмы тракторов. Конструкция трансмиссии трактора. Проходимость гусеничной машины. Рабочие органы машин и их взаимодействие с грунтом. Резание грунта. Лесохозяйственные орудия. Расчет сопротивления грунта разработке полосопрокладывателями. Расчет канавокопателей. Расчет машин с ротационными рабочими органами.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи» (ПК-7); «знанием конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике» (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** классификацию лесопожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации; устройство и принцип действия лесопожарной техники в целом и ее агрегатов, узлов и оборудования в частности; тактико-технические показатели и эксплуатационные характеристики лесопожарной техники; нормативы и документацию по вопросам ее технической эксплуатации и ремонта; порядок ведения технической документации на пожарный автомобиль;

– **уметь:** применять различные виды рабочего оборудования для тушения или предотвращения распространения лесных пожаров; обоснованно выбирать базовые машины и рабочее оборудование для прокладки заградительных полос;

– **владеть:** навыками работы с насосными установками пожарных автомобилей и мотопомп; проведения тягового расчета машин для работы с лесопожарным оборудованием.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 6 курс.

## Аннотация дисциплины «Лесная пирология и тушение лесных пожаров»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 219 ч., контактная работа – 24,2 ч. (аудиторная работа – 24 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цели изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знания о закономерностях возникновения и развития лесных пожаров, навыка противопожарного обустройства лесов и определения пожарной опасности в лесах, а также навыка тушения лесных пожаров.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** вариативная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** лесная пирология как наука; технические средства тушения лесных пожаров; тушение лесных пожаров.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожаров» (ПК-8); «способностью 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); «знанием организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС» (ПК-19); «способностью подготовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами» (ПК-37).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** теоретические основы лесной пирологии, основные элементы комплексного подхода к проблеме лесных пожаров, систему мер по охране лесов от пожаров, необходимый объём знаний о нормативно-правовой базе мероприятий по охране лесов от пожаров;

– **уметь:** использовать современные технологий обнаружения лесных пожаров; оценивать параметры лесного пожара; организовать противопожарные мероприятия, тушить лесные пожары; руководить тушением лесного пожара; осуществлять противопожарное обустройство лесов; определять величину ущерба от лесного пожара;

– **владеть:** методами прогнозирования развития горения лесных материалов; средствами тушения лесных пожаров; методами оценки природной и погодной пожарной опасности, способами лесопожарной пропаганды; способами снижения послепожарного ущерба.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 4 курс.

## Аннотация дисциплины «Автоматизированные системы управления и связь в пожарной безопасности»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 125,9 ч., контактная работа – 18,1 ч. (аудиторная работа – 18 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования программных и технических средств связи пожарной охраны, их диагностики и настройки.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** вариативная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основы автоматизированных систем управления и связи, организация службы связи.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности» (ПК-1); «способностью применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов» (ПК-4); «способностью вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности» (ПК-6); «способностью участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики» (ПК-9); «знанием методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики» (ПК-10).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** общие теоретические положения о проводной связи, радиосвязи, автоматизированных системах оперативного управления пожарной охраны (АСОУПО); принципы работы типовых функциональных блоков аппаратуры связи и стандартных устройств вычислительной техники ЦУС пожарной охраны; тактико-технические характеристики аппаратуры связи и средств вычислительной техники, применяемых в подразделениях Государственной противопожарной службы (ГПС);

– **уметь:** четко и технически обоснованно формулировать задачи автоматизации управления деятельности пожарной охраны, организации и использования средств связи и автоматизированных систем управления пожарной охраны; обоснованно выбирать и эффективно использовать комплекс программно-технических средств связи и управления;

– **владеть:** эффективной эксплуатацией современных технических средств связи и автоматизированного управления; диагностикой и настройкой средств связи пожарной охраны; грамотным ведением переговоров в радиосети; квалифицированным ведением документации.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 курс.



## Аннотация дисциплины «Общая физическая подготовка»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** спортивные игры, подвижные игры, общая и специальная физическая подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (ОК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; виды общедоступного и профессионального спорта; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

– **уметь:** применять систему знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способностей и качеств; применять знания по основам теории, методике и организации физического воспитания и спортивной тренировки в жизненных и профессиональных целях; выполнять индивидуально подобранные комплексы общеразвивающих упражнений на развитие основных физических качеств;

– **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и участия в массовых спортивных соревнованиях.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1, 2, 3, 4, 5, 6 курсы.

## Аннотация дисциплины «Адаптивная физическая культура»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** спортивные игры, подвижные игры, общая и специальная физическая подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (ОК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; виды общедоступного и профессионального спорта; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

– **уметь:** применять систему знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способностей и качеств; применять знания по основам теории, методике и организации физического воспитания и спортивной тренировки в жизненных и профессиональных целях; выполнять индивидуально подобранные комплексы общеразвивающих упражнений на развитие основных физических качеств;

– **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и участия в массовых спортивных соревнованиях.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1, 2, 3, 4, 5, 6 курсы.

## Аннотация дисциплины «Баскетбол»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** спортивные игры, подвижные игры, общая и специальная физическая подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (ОК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; виды общедоступного и профессионального спорта; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

– **уметь:** применять систему знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способностей и качеств; применять знания по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки в жизненных и профессиональных целях; выполнять индивидуально подобранные комплексы общеразвивающих упражнений на развитие основных физических качеств;

– **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и участия в массовых спортивных соревнованиях.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1, 2, 3, 4, 5, 6 курсы.

## Аннотация дисциплины «Волейбол»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** спортивные игры, подвижные игры, общая и специальная физическая подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (ОК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; виды общедоступного и профессионального спорта; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

– **уметь:** применять систему знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способностей и качеств; применять знания по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки в жизненных и профессиональных целях; выполнять индивидуально подобранные комплексы общеразвивающих упражнений на развитие основных физических качеств;

– **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и участия в массовых спортивных соревнованиях.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1, 2, 3, 4, 5, 6 курсы.

## Аннотация дисциплины «Мини-футбол»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** спортивные игры, подвижные игры, общая и специальная физическая подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (ОК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; виды общедоступного и профессионального спорта; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

– **уметь:** применять систему знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способностей и качеств; применять знания по основам теории, методике и организации физического воспитания и спортивной тренировки в жизненных и профессиональных целях; выполнять индивидуально подобранные комплексы общеразвивающих упражнений на развитие основных физических качеств;

– **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и участия в массовых спортивных соревнованиях.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1, 2, 3, 4, 5, 6 курсы.

## Аннотация дисциплины «Настольный теннис»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** спортивные игры, подвижные игры, общая и специальная физическая подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (ОК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; виды общедоступного и профессионального спорта; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

– **уметь:** применять систему знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способностей и качеств; применять знания по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки в жизненных и профессиональных целях; выполнять индивидуально подобранные комплексы общеразвивающих упражнений на развитие основных физических качеств;

– **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и участия в массовых спортивных соревнованиях.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1, 2, 3, 4, 5, 6 курсы.

## Аннотация дисциплины

### «Плавание»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** спортивные игры, подвижные игры, общая и специальная физическая подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (ОК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; виды общедоступного и профессионального спорта; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

– **уметь:** применять систему знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способностей и качеств; применять знания по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки в жизненных и профессиональных целях; выполнять индивидуально подобранные комплексы общеразвивающих упражнений на развитие основных физических качеств;

– **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и участия в массовых спортивных соревнованиях.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1, 2, 3, 4, 5, 6 курсы.

**Аннотация дисциплины  
«Стрельба из пневматической винтовки»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** спортивные игры, подвижные игры, общая и специальная физическая подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (ОК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; виды общедоступного и профессионального спорта; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

– **уметь:** применять систему знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способностей и качеств; применять знания по основам теории, методике и организации физического воспитания и спортивной тренировки в жизненных и профессиональных целях; выполнять индивидуально подобранные комплексы общеразвивающих упражнений на развитие основных физических качеств;

– **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и участия в массовых спортивных соревнованиях.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1, 2, 3, 4, 5, 6 курсы.



## Аннотация дисциплины

### «Фитнес»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** спортивные игры, подвижные игры, общая и специальная физическая подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (ОК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; виды общедоступного и профессионального спорта; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

– **уметь:** применять систему знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способностей и качеств; применять знания по основам теории, методике и организации физического воспитания и спортивной тренировки в жизненных и профессиональных целях; выполнять индивидуально подобранные комплексы общеразвивающих упражнений на развитие основных физических качеств;

– **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и участия в массовых спортивных соревнованиях.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1, 2, 3, 4, 5, 6 курсы.

## Аннотация дисциплины «Спортивная борьба»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** спортивные игры, подвижные игры, общая и специальная физическая подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (ОК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; виды общедоступного и профессионального спорта; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

– **уметь:** применять систему знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способностей и качеств; применять знания по основам теории, методике и организации физического воспитания и спортивной тренировки в жизненных и профессиональных целях; выполнять индивидуально подобранные комплексы общеразвивающих упражнений на развитие основных физических качеств;

– **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и участия в массовых спортивных соревнованиях.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1, 2, 3, 4, 5, 6 курсы.

## Аннотация дисциплины «Гребля-индор»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** спортивные игры, подвижные игры, общая и специальная физическая подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (ОК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; виды общедоступного и профессионального спорта; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

– **уметь:** применять систему знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способностей и качеств; применять знания по основам теории, методике и организации физического воспитания и спортивной тренировки в жизненных и профессиональных целях; выполнять индивидуально подобранные комплексы общеразвивающих упражнений на развитие основных физических качеств;

– **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и участия в массовых спортивных соревнованиях.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1, 2, 3, 4, 5, 6 курсы.

## Аннотация дисциплины «Добровольная пожарная охрана»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 95,9 ч., контактная работа – 12,1 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков формирования, оснащения, комплектования и управления подразделением добровольной пожарной охраны для тушения природных и техногенных пожаров.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** изучение приемов и способов организации и управления подразделением добровольной пожарной охраны.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной и профессиональных компетенций: «способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций» (ОК-9); «способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи» (ПК-7); «способностью 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); «способностью организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС» (ПК-17); «знанием организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлениях деятельности ГПС» (ПК-19); «способностью руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ» (ПК-20).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** требования нормативно-правовых документов в области организации и функционирования подразделений добровольной пожарной охраны; причины и последствия природных и техногенных пожаров, методы профилактики и тушения пожаров;

– **уметь:** организовать беспереывное функционирование и обеспечение подразделения добровольной пожарной охраны; использовать пожарную и спасательную технику для ликвидации пожаров и последствий других чрезвычайных ситуаций;

– **владеть:** навыками и приемами обучения личного состава и населения мероприятиям по борьбе с пожарами и их проявлениями, а также противопожарной профилактике в населенных пунктах и на территории природных объектов.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 6 курс.

## Аннотация дисциплины «Нештатные аварийно-спасательные формирования»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 95,9 ч., контактная работа – 12,1 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков организации работы нештатного аварийно-спасательного формирования, а также использования средств и методов их применения и управления им при проведении аварийно-спасательных работ.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** изучение приемов и способов подготовки личного состава нештатного аварийно-спасательного формирования к ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на объекте хозяйственной деятельности человека.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной и профессиональных компетенций: «способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций» (ОК-9); «способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи» (ПК-7); «способностью 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); «способностью организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС» (ПК-17); «знанием организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлениях деятельности ГПС» (ПК-19); «способностью руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ» (ПК-20).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** требования нормативно-правовых документов в области организации и функционирования нештатного аварийно-спасательного формирования; причины и последствия природных и техногенных аварий и катастроф, методы и способы ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения пострадавших и оказания им помощи;

– **уметь:** организовать беспереывное функционирование и обеспечение нештатного аварийно-спасательного формирования; использовать аварийно-спасательную технику для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;

– **владеть:** навыками и приемами обучения личного состава приемам ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, оказания помощи пострадавшим, приемам ликвидации аварий на хозяйственных объектах.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 6 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Управление рисками, системный анализ и моделирование в пожарной безопасности»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 131,9 ч., контактная работа – 12,1 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний, умений и навыков по основам системного подхода к управлению рисками в области пожарной безопасности, теории и практики построения математических моделей, структурных схем обеспечения пожарной безопасности объектов.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основные теоретические положения по управлению рисками, системному анализу и моделированию в области пожарной безопасности; определение расчетных величин пожарного риска и управление рисками в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности; определение расчетных величин пожарного риска и управление рисками на производственных объектах.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способность определять расчетные величины пожарного риска на производственных объектах и предлагать способы его снижения» (ПК-3); «способность подготовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами» (ПК-37); «способность моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности» (ПК-38); «знание основ противопожарного страхования» (ПК-49); «знание основ независимой оценки рисков в области пожарной безопасности» (ПК-51); «способностью проводить экспертизу расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах» (ПК-68).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** методы, применяемые при системном анализе и математическом моделировании явлений и процессов, принципы построения и использования математических моделей сложных систем при управлении рисками в области пожарной безопасности;

– **уметь:** определять величины пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, а также на производственных объектах; разрабатывать мероприятия по управлению рисками.

– **владеть:** методами и приемами математического моделирования при управлении рисками с применением современных информационных технологий.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 курс.

## Аннотация дисциплины «Методы и технологии пожарного риска»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 131,9 ч., контактная работа – 12,1 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проведения оценки соответствия технологических процессов производства требованиям нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности, определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах с предложением способов его снижения, моделирования различных технических систем и технологических процессов с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** правовые основы независимой оценки рисков деятельности в области пожарной безопасности, Экономические методы управления пожарным риском, Выявление причин аварийных ситуаций и определение сценариев их развития, Современные методы прогнозирования опасных факторов пожара. Оценка эффективности вариантов обеспечения пожарной безопасности.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способность определять расчетные величины пожарного риска на производственных объектах и предлагать способы его снижения» (ПК-3); «способность подготовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами» (ПК-37); «способность моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности» (ПК-38); «знание основ противопожарного страхования» (ПК-49); «знание основ независимой оценки рисков в области пожарной безопасности» (ПК-51); «способностью проводить экспертизу расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах» (ПК-68).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** методики расчета величин пожарного риска на производственных объектах; методы подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами; основные правила моделирования различных технических систем и технологических процессов с применением САПР для решения задач пожарной безопасности; основы и процедуру противопожарного страхования; основы независимой оценки рисков в области пожарной безопасности; методику проведения экспертизы расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах;

– **уметь:** правильно выбрать программный продукт для расчета величин пожарного риска на производственных объектах; производить экономическое обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами; правильно выбрать САПР для моделирования различных технических систем и технологических процессов при решении задач пожарной безопасности; осуществлять поиск нормативно-правовой документации необходимой для противопожарного страхования; правильно применять в процессе профессиональной деятельности знания по основам независимой оценки рисков в области пожарной безопасности; проверять правильность расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах;

– **владеть:** навыками применения программных продуктов для решения задач по определению величин пожарного риска на производственных объектах; навыками применения информационных технологий для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами; навыками моделирования различных технических систем и

технологических процессов с применением САПР для решения задач пожарной безопасности; навыками проведения проверок документов, оформляемых при противопожарном страховании; навыками проведения независимой оценки рисков в области пожарной безопасности с применением современных программных продуктов; навыками проведения экспертизы расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 курс.



## Аннотация дисциплины «Современные программные продукты в пожарной безопасности»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 91,9 ч., контактная работа – 16,1 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков моделирования технических систем и технологических процессов с применением средств автоматизированного проектирования, прогнозирования размеров зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах, проведения экспертизы расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** изучение методик определения пожарного риска и ущерба от пожаров; применение современных программных продуктов для расчета рисков и ущерба от пожаров.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках» (ПК-22); «способность принимать участие в решении вопросов рационального размещения новых производственных объектов на основе оценки пожарного риска» (ПК-35); «способность моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности» (ПК-38); «способность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов» (ПК-39); «способность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов» (ПК-41).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** действующие нормативные документы, существующие методики и программные средства для определения рисков и ущерба от пожаров;

– **уметь:** осуществлять поиск и подбор информации, производить ее анализ, пользоваться глобальными информационными ресурсами, правильно выбирать и использовать программные средства и решать профессиональные задачи, связанные с расчетом рисков и ущерба от пожаров;

– **владеть:** основными методами и программными продуктами для решения задач по определению рисков и ущерба от пожаров.

**6. Виды учебной работы:** лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 3 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Использование программных продуктов по определению рисков и ущерба от пожаров»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 91,9 ч., контактная работа – 16,1 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков прогнозирования размеров зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах, моделирования различных технических систем и технологических процессов с применением САПР, проведения экспертизы расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах и независимой оценки рисков в области пожарной безопасности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** изучение методик определения пожарного риска и ущерба от пожаров; применение программных продуктов для расчета рисков и ущерба от пожаров.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках» (ПК-22); «способность принимать участие в решении вопросов рационального размещения новых производственных объектов на основе оценки пожарного риска» (ПК-38); «способность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов» (ПК-39); «способность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов» (ПК-41).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** методики по определению прогнозируемых размеров зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках; правила размещения новых производственных объектов на основе оценки пожарного риска; основные правила моделирования различных технических систем и технологических процессов с применением САПР для решения задач пожарной безопасности; методики проведения экспериментов, анализа и обработки результатов;

– **уметь:** правильно выбрать программный продукт для расчета размеров зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках; оценивать величину пожарного риска при размещении новых производственных объектов; правильно выбрать САПР для моделирования различных технических систем и технологических процессов при решении задач пожарной безопасности; правильно выбрать программный продукт для анализа и обработки результатов экспериментов;

– **владеть:** навыками применения программных продуктов для решения задач по определению прогнозируемых размеров зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках; навыками применения программных продуктов для расчета величин пожарного риска при размещении новых производственных объектов; методами моделирования различных технических систем и технологических процессов с применением САПР для решения задач пожарной безопасности; навыками проведения анализа и обработки результатов экспериментов с использованием современных программных продуктов.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 3 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Основы САПР и 3D моделирование в пожарной безопасности»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 123 ч., контактная работа – 12,2 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков моделирования различных технических систем и технологических процессов с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основы САПР, двухмерное моделирование в Компас-3D; трехмерное моделирование в Компас-3D; трехмерное моделирование в AutoCAD.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способность моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности» (ПК-38).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:** основные правила моделирования различных технических систем и технологических процессов с применением САПР для решения задач пожарной безопасности;
- **уметь:** правильно выбрать САПР для моделирования различных технических систем и технологических процессов при решении задач пожарной безопасности;
- **владеть:** навыками проектирования, моделирования и расчета различных технических систем и технологических процессов с применением САПР для решения задач пожарной безопасности.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 2 курс.

**Аннотация дисциплины**  
**«Компьютерное моделирование в пожарной безопасности»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 123 ч., контактная работа – 12,2 ч. (аудиторная работа – 12 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков построения математических моделей и их компьютерной интерпретации с целью использования их результатов в области пожарной безопасности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основы имитационного моделирования; основы оптимизационного моделирования; основы статистического оценивания.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способностью моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности» (ПК-38).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основы имитационного моделирования и методологии системного анализа как теоретической основы моделирования и прогнозирования;

– **уметь:** формулировать вербальную постановку задач моделирования и трансформировать ее в математическую модель;

– **владеть:** навыками практического использования вычислительных и графических компьютерных средств для практического использования в задачах, возникающих в рамках профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 2 курс.

## Аннотация дисциплины «Проектирование пожарной и спасательной техники»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 1 зачетная единица (36 академических часов, из них: самостоятельная работа – 25,9 ч., контактная работа – 10,1 ч. (аудиторная работа – 10 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков по выявлению преимуществ и недостатков эксплуатируемой пожарной и спасательной техники, а также совершенствованию их конструкции и эксплуатационных характеристик.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** вариативная часть Блока ФТД. Факультативы.

**4. Структура дисциплины:** анализ конструкции и технических характеристик пожарной и спасательной техники, расчет характеристик и конструктивных особенностей пожарной и спасательной техники.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «знанием 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 к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности» (ПК-36); «способностью моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности» (ПК-38); «способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов» (ПК-39); «способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности» (ПК-40).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** конструкции и технические характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники;

– **уметь:** систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

– **владеть:** навыками проведения исследований конструкции и технических характеристик пожарной и спасательной техники, для ее совершенствования.

**6. Вид учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 6 курс.

## Аннотация дисциплины «Тушение пожаров особой сложности»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 1 зачетная единица (36 академических часов, из них: самостоятельная работа – 25,9 ч., контактная работа – 10,1 ч. (аудиторная работа – 10 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков по выработке разработки тактических мероприятий и отработке алгоритмов принятия управленческих решений в управлении личным составом при тушении пожаров особой сложности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** вариативная часть Блока ФТД. Факультативы.

**4. Структура дисциплины:** анализ обстановки, складывающейся при тушении пожаров на опасных объектах, учет особенностей управления действиями личного состава и применения пожарной и спасательной техники при тушении пожаров особой сложности или пожаров в сложных условиях.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью 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); «способностью организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС» (ПК-17); «знанием организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС» (ПК-19); «способностью использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах» (ПК-24).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** вероятные сценарии развития обстановки при пожарах на техногенных объектах и природных ландшафтах, тактические возможности и конструкционные особенности пожарной и аварийно-спасательной техники;

– **уметь:** систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам пожаротушения и обеспечения пожарной безопасности, разработке способов и приемов тушения пожаров, пожарного и аварийно-спасательного оборудования;

– **владеть:** навыками проведения анализа и исследований тактики тушения пожара, управления личным составом в сложной обстановке и применения пожарно-спасательной техники.

**6. Вид учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 6 курс.