

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ
Дата подписания: 26.04.2021 13:15:53
Уникальный идентификатор:
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 направлению подготовки**

20.03.01 Техносферная безопасность

**направленность (бакалавриат)
«Пожарная безопасность»**

очная форма обучения

2018 год поступления

Аннотация дисциплины «Иностранный язык»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 38,8 ч., контактная работа – 170,4 ч. (аудиторная работа – 170 ч., промежуточная аттестация – 0,4 ч.), контроль – 6,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков использования иностранного языка в межличностной сфере и профессиональной коммуникации в области пожарной безопасности.

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 общекультурной компетенции: «владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную ретиорику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков» (ОК-13).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** лексику общего характера; основные грамматические явления, обеспечивающие межличностную и межкультурную 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; 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 межкультурном 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, 2 семестр, экзамен – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Философия»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся понимания основных вопросов философии, основ 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, философская антропология, социальная философия, аксиология.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурных компетенций: «владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)» (ОК-2); «способностью к познавательной деятельности» (ОК-10).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** исторические этапы развития философии; основы философских концепций, этических ценностей общества, закономерности развития природы, общества и мышления, основные научные картины мира;

– **уметь:** выделять этапы развития философского знания, формулировать и аргументированно отстаивать собственную позицию при решении ценностно, смысловых проблем; анализировать и оценивать социально-ценностную информацию, формулировать и аргументированно отстаивать собственную позицию при решении личностных, социальных и мировоззренческих проблем;

– **владеть:** навыками применения понятийно-категориального аппарата при решении ценностно, смысловых проблем, работе с учебной и философской информацией, основами навыка применения философского анализа и синтеза при работе с учебной и философской литературой.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «История»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 30 ч., контактная работа – 60,2 ч. (аудиторная работа – 60 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся основ анализа и оценки исторических фактов, событий, 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 общекультурных компетенций: «владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)» (ОК-2); «способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач» (ПК-22).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** понимать ценности культуры, науки при анализе и оценке исторических процессов; иметь представление об использовании законов и методов гуманитарных наук при анализе и оценке исторических процессов;

– **уметь:** выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому своей страны, вкладу 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 семестр.

Аннотация дисциплины «Правоведение (общий курс)»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 34 ч., контактная работа – 56,2 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 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: «владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)» (ОК-3).

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 – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Экономика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 38 ч., контактная работа – 52,2 ч. (аудиторная работа – 52 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 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, общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)» (ОК-2); «способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности» (ОПК-2); «способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач» (ПК-22).

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 – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Физическая культура и спорт»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 12 ч., контактная работа – 42,2 ч. (аудиторная работа – 42 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 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: «владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)» (ОК-1).

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 семестр.

Аннотация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 51,9 ч., контактная работа – 56,1 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков выбора и использования средств и методов защиты населения и производственного персонала на объектах экономики 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 общекультурных и профессиональной компетенций: «способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей» (ОК-6); «владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности» (ОК-7), «готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий» (ОК-15), «готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** требования нормативно-правовых документов в области безопасности жизнедеятельности, методы и средства защиты работающих от негативных техногенных факторов, способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайной ситуации, основные этапы организации деятельности в области обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях;

– **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 – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Высшая математика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 9 зачетных единиц (324 академических часа, из них: самостоятельная работа – 139,8 ч., контактная работа – 166,4 ч. (аудиторная работа – 166 ч., промежуточная аттестация – 0,4 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний понятийного математического аппарата и 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 профессиональной компетенции: «способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач» (ПК-22).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные законы математики: линейной алгебры; аналитической геометрии на плоскости и в пространстве; математического анализа; теории функций многих переменных и дифференциальных уравнений; теории кратных и криволинейных интегралов; теории числовых и функциональных рядов; теории вероятностей и математической статистики;

– **уметь:** производить расчеты по известному алгоритму; задавать вопросы по изученным темам; сравнивать по аналогии алгоритмы решения практических задач;

– **владеть:** повторением стандартной процедуры решения типовых математических задач по изученным темам; применением методов построения математических моделей и интерпретацией полученных результатов; использованием полученных знаний к изучению следующих дисциплин курса.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачеты – 1, 2 семестры, экзамен – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Физика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 66 ч., контактная работа – 114,4 ч. (аудиторная работа – 114 ч., промежуточная аттестация – 0,4 ч.), контроль – 35,6 ч.).

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

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

4. Структура дисциплины: Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Оптика. Квантовая и ядерная физика.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач» (ПК-22).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:** основные законы естественных наук (физики);
- **уметь:** применять свои знания в решении естественнонаучных проблем, возникающих в ходе своей профессиональной деятельности (строить математические модели физических явлений, проводить физические эксперименты);
- **владеть:** методами теоретического и экспериментального исследования физических явлений.

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

7. Формы контроля: экзамены – 1, 2 семестры.

Аннотация дисциплины «Химия»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 8 зачетных единиц (288 академических часов, из них: самостоятельная работа – 138 ч., контактная работа – 114,4 ч. (аудиторная работа – 114 ч., промежуточная аттестация – 0,4 ч.), контроль – 35,6 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков использования основных законов и методов химии в сфере техносферной 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 профессиональной компетенции: «способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач» (ПК-22).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные понятия, законы и модели химических систем, реакционную способность веществ; основные понятия, законы и модели коллоидной и физической химии; свойства основных видов химических веществ и классов химических объектов;

– **уметь:** проводить расчеты концентрации растворов различных соединений, определять изменение концентраций при протекании химических реакций, определять термодинамические характеристики химических реакций и равновесные концентрации веществ, проводить очистку веществ в лабораторных условиях, определять основные физические характеристики органических веществ;

– **владеть:** методами экспериментального исследования в химии (планирование, постановка и обработка эксперимента); методами выделения и очистки веществ, определение их состава; методами предсказания протекания возможных химических реакций и их кинетику.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 1, 2 семестры.

Аннотация дисциплины «Экология»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 71,9 ч., контактная работа – 72,1 ч. (аудиторная работа – 72 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся основ экологических представлений о влиянии человеческой деятельности на окружающую среду.

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

4. Структура дисциплины: экология наука о доме, экологические риски техносферы, воздействие человеческой деятельности на живую и неживую природу при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной и профессиональной компетенций: «способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций» (ОК-11); «способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач» (ПК-22).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен приобрести:

– **знать:** устройство экосистемы планеты Земля, негативные воздействия человеческой деятельности на живую и неживую природу;

– **уметь:** экологически мыслить при решении вопросов борьбы с чрезвычайными ситуациями и их проявлениями;

– **владеть:** основами экологических знаний в применении средств ликвидации последствий техногенных чрезвычайных ситуаций.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Информационные технологии»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 99,8 ч., контактная работа – 116,2 ч. (аудиторная работа – 116 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.)).

2. Цель 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 у обучающихся общекультурной компетенции: «способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач» (ОК-12).

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: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 1, 2 семестры.

Аннотация дисциплины «Ноксология»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 56 ч., контактная работа – 70,2 ч. (аудиторная работа – 70 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков выявления и оценки опасностей в окружающей человека среде, а также выработки обоснованных решений по разработке защитных организационных и технических мероприятий.

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

4. Структура дисциплины: изучение основ возникновения и развития опасностей в окружающей человека среде.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: «способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей» (ОК-6); «владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности» (ОК-7); «способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды» (ОПК-4); «способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-5); «способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности» (ПК-19).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** источники возникновения опасностей в окружающей человека среде, негативного влияния опасных процессов на человека и его деятельность; основы анализа опасностей;

– **уметь:** осуществлять мониторинг опасностей; составлять прогноз на вероятность проявления той или иной опасности или их комплекса; выработать рекомендации к созданию и проведению предупредительных и защитных мероприятий;

– **владеть:** теоретическими и практическими основами устойчивого развития системы «человек – техносфера – окружающая среда», культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, перспективами развития ноксологии при которых вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 2 семестр.

Аннотация дисциплины «Гидравлика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения 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 профессиональной компетенции: «способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач» (ПК-22).

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 неустойчивом движении;

– **уметь:** основные закономерности равновесия и движения жидкостей; основные параметры и способы расчета потоков в напорных трубопроводах и гидравлических струй при установившемся и неустойчивом движении;

– **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 – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Электроника и электротехника»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 55,9 ч., контактная работа – 52,1 ч. (аудиторная работа – 52 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. Линейные электрические цепи постоянного тока; Линейные 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 обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способности ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности» (ОПК-3); «способности использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности» (ПК-4).

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 технологические процессы сельскохозяйственного назначения с использованием электрифицированных и электронных систем.

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

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Безопасность технических систем и техногенный риск»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 47,9 ч., контактная работа – 60,1 ч. (аудиторная работа – 60 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

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

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

4. Структура дисциплины: показатели надежности и безопасности технической системы, модели отказов, методы повышения надежности и безопасности технических систем; основы теории риска; прогнозирование отказов, деревьев отказов, событий

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональных и профессиональных компетенций: «способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности» (ОПК-1); «способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива» (ПК-1); «способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники» (ПК-3); «способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные понятия, термины и определения; методологию оценки надежности и безопасности технических систем и техногенного риска; нормативные условия допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

– **уметь:** проводить оценку риска отказа технических систем и последствий таких отказов; использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;

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

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

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Управление техносферной безопасностью»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 83,9 ч., контактная работа – 60,1 ч. (аудиторная работа – 60 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков использования знаний основ организации безопасности различных производственных процессов для принятия эффективных решений в пределах своих полномочий в области обеспечения безопасности.

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

4. Структура дисциплины структура и законодательные основы государственного управления безопасностью в техносфере. Цикл, формы и методы управления. Функции и полномочия в области техносферной безопасности федеральных министерств, служб и агентств. Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности. Технология и процедуры разработки и принятия управленческих решений, организационные принципы управления безопасностью в техносфере.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной, общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «способностью принимать решения в пределах своих полномочий» (ОК-9); «способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности» (ОПК-3); «способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях» (ПК-10).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** действующую систему государственного управления безопасностью в техносфере, и содержание нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности;

– **уметь:** применять в профессиональной деятельности знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;

– **владеть:** навыками использования знаний основ организации безопасности различных производственных процессов для принятия эффективных решений в пределах своих полномочий в области обеспечения безопасности

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр.

Аннотация дисциплины

«Основы проведения и обработки результатов экспериментальных исследований»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков проведения, описания и обработки исследований, в том числе, и экспериментальных в области обеспечения техносферной и пожарной безопасности.

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

4. Структура дисциплины: метод и методика проведения исследований, в том числе экспериментальных; сбор и обработка результатов исследований; описание исследований, в том числе и экспериментальных.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций: «способностью работать самостоятельно» (ОК-8); «способностью к познавательной деятельности» (ОК-10); «способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций» (ОК-11); «принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные» (ПК-20); «способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных» (ПК-23).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** методы исследований явлений и процессов, связанных с обеспечением пожарной безопасности, способы описания исследований, в том числе и экспериментальных, способы сбора и обработки экспериментальных исследований;

– **уметь:** выбирать методы и методики проведения исследований и обработки результатов, в том числе и экспериментальных, работать самостоятельно и в составе исследовательской группы;

– **владеть:** навыками проведения исследований, в том числе и экспериментальных, обработки результатов исследований, сбора и систематизации информации по теме исследований, описания и публикации результатов исследований.

6. Вид учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Социально-биологические основы безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 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, параметры и уровни 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 и профессиональной компетенций: «владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности» (ОК-7); «способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов» (ПК-16).

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 – 3 семестр.

Аннотация дисциплины
«Безопасность объектов хозяйственной деятельности
в чрезвычайных ситуациях»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 69,9 ч., контактная работа – 92,3 ч. (аудиторная работа – 92 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков обеспечения безопасности объектов хозяйственной деятельности человека и организации защиты объектов от чрезвычайных ситуаций.

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

4. Структура дисциплины: объекты хозяйственной деятельности человека, чрезвычайные ситуации природного и техногенного происхождения и их поражающие факторы, обеспечение безопасности объекта хозяйственной деятельности человека в условиях действия чрезвычайных ситуаций.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональных компетенций: «способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности» (ОПК-3); «способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты» (ПК-12); «готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации» (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** нормы, выполнение которых обеспечивает безопасность функционирования производственных объектов и защиту персонала от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, порядок применения действующие нормативно правовые акты для решения задач обеспечения безопасности функционирования объектов защиты и защиты персонала, порядок оценки уровня обеспечения безопасности объекта и порядок проведения проверок безопасного состояния объектов различного назначения и устойчивости его функционирования в условиях чрезвычайных ситуаций и его соответствия необходимому уровню защиты;

– **уметь:** реализовывать нормы обеспечения безопасности на практике для защиты персонала предприятий и производственных объектов от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты и защиты персонала, осуществлять оценку уровня безопасности объекта и проверку безопасного состояния объектов различного назначения и устойчивости его функционирования в условиях чрезвычайных ситуаций и его соответствия необходимому уровню защиты;

– **владеть:** навыками оценки соответствия реализованных защитных мероприятий условиям обеспечения безопасности персонала предприятий и производственных объектов от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, навыками применения действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты и защиты персонала, навыками оценки уровня безопасности объекта и проведения проверки безопасного состояния объектов различного назначения и устойчивости его функционирования в условиях чрезвычайных ситуаций и его соответствия необходимому уровню защиты.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр, экзамен – 8 семестр.

Аннотация дисциплины «Охрана труда»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 133,9 ч., контактная работа – 46,1 ч. (аудиторная работа – 46 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков использования средств и методов обеспечения безопасности человека в процессе трудовой деятельности в техносфере.

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

4. Структура дисциплины: нормативно-правовые документы в области охраны труда, организация деятельности по охране труда, характеристика и оценка негативных производственных факторов, оказание первой помощи пострадавшим, проектирование и расчёт средств коллективной защиты работающих, организация безопасных приёмов выполнения работ в профессиональной сфере деятельности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной, общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности» (ОК-14); «способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности» (ОПК-3); «готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики» (ПК-9); «способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду» (ПК-14); «способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации» (ПК-15).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** принципы организации охраны труда на предприятии, порядок проведения мероприятий для предупреждения травматизма и управления профессиональным риском, требования нормативно-правовых документов в охране труда по обеспечению травмобезопасности технологических процессов на производственных участках, рабочих местах, принципы нормирования негативных воздействий на человека в условиях производства;

– **уметь:** разрабатывать нормативные акты, устанавливающие требования охраны труда при выполнении различных видов работ, планировать профилактические мероприятия, направленные на предупреждение профессионального травматизма, выбирать средства коллективной и индивидуальной защиты для конкретных условий труда, использовать современные приборы и измерительное оборудование для проверки соответствия условий труда установленным нормативам;

– **владеть:** навыком построения алгоритма управления профессиональным риском в конкретных условиях труда, навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности персонала и защиты окружающей среды.

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

7. Формы контроля: зачет – 6 семестр.

Аннотация дисциплины «Русский язык и культура речи»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 43,9 ч., контактная работа – 64,1 ч. (аудиторная работа – 64 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 общекультурных компетенций: «владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)» (ОК-4); «владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью» (ОК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен приобрести:

– **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 семестр.

Аннотация дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 89,8 ч., контактная работа – 90,2 ч. (аудиторная работа – 90 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков выполнения и чтения чертежей различного назначения и решения на чертежах инженерно-геометрических задач, демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и готовность использовать основные законы, выявлять естественнонаучную сущность проблем возникающих в ходе профессиональной деятельности и участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования элементов оборудования и объектов деятельности в целом с использованием нормативной документации и современных методов поиска и обработки информации.

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

4. Структура дисциплины: методы проецирования; поверхности; линии пересечения поверхностей; проекционный чертеж; аксонометрические проекции; эскизы и рабочие чертежи деталей; детализация чертежа общего вида, составление технической документации.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способностью разрабатывать и использовать графическую документацию» (ПК-2).

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 нагрузки: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 1, 2 семестры.

Аннотация дисциплины «Введение в специальность»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 27,9 ч., контактная работа – 44,1 ч. (аудиторная работа – 44 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков изучения, анализа и обобщения информации профессиональных задач в сфере техносферной безопасности.

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

4. Структура дисциплины: Формирование органов управления пожарной охраны. Становление государственной противопожарной службы.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций: «владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)» (ОК-4); «способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей» (ОК-6); «способностью работать самостоятельно» (ОК-8); «способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности» (ПК-19).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** правила формирования органов управления, становления и развития пожарной охраны;

– **уметь:** использовать требования и правила техносферной безопасности;

– **владеть:** методом описания основ в сфере техносферной безопасности.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 1 семестр.

Аннотация дисциплины «История пожарной охраны»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 65,9 ч., контактная работа – 42,1 ч. (аудиторная работа – 42 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков изучения, анализа и обобщения информации об этапах исторического 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. Современное развитие пожарного вооружения и техники.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной и профессиональной компетенций: «владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2); «способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач» (ПК-22).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные проблемы техносферной безопасности, этапы и историю развития пожарной охраны России;

– **уметь:** ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;

– **владеть:** знаниями основных проблем техносферной безопасности

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 1 семестр.

Аннотация дисциплины «Психология личности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 21,9 ч., контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся системы научных понятий и научно упорядоченных базовых представлений о личности, об основных тенденциях в развитии современных психологических представлений о личности, о ключевом содержании теоретических концепций личности, показать значение психологии личности для исследовательской и практической деятельности специалистов.

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

4. Структура дисциплины: психология личности для общих целей, психология личности для профессиональных целей.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной компетенции: «владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью» (ОК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** законы психологии, оказывающие влияние на личность людей; воздействие психологических феноменов на развитие человека, базовые понятия психологии личности; основу психики, основные психические процессы и их механизмы; методология психологического изучения проблемы;

– **уметь:** пользоваться научным понятийным и терминологическим аппаратом в сфере психологии личности; самостоятельно находить нестандартные решения задач развития;

– **владеть:** навыками принятия нестандартных решений и разрешения проблемных ситуаций, разрешения конфликтных ситуаций.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 2 семестр

Аннотация дисциплины «Теоретическая механика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 51,9 ч., контактная работа – 56,1 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков решения инженерных задач и использования полученных результатов в профессиональной деятельности.

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 профессиональных компетенций: «способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива» (ПК-1); «способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач» (ПК-22).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные виды механизмов, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик;

– **уметь:** применять методы анализа и синтеза исполнительных механизмов;

– **владеть:** основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики.

6. Виды учебной работы: лекции; практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Сопротивление материалов»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 55,9 ч., контактная работа – 52,1 ч. (аудиторная работа – 52 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 законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач» (ПК-22).

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 нагрузки: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины
«Детали машин и основы конструирования»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 49,9 ч., контактная работа – 58,1 ч. (аудиторная работа – 58 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков выполнения инженерных расчетов и проектирования деталей, механизмов, узлов нового или модернизируемого рабочего оборудования пожарной и аварийно-спасательной техники, наземных транспортно - технологических машин.

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

4. Структура дисциплины: Выбор допускаемых напряжений и основы конструирования. Соединения деталей машин. Передачи. Оси и валы, подшипники, муфты, пружины. Конструкторская документация.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива» (ПК-1), «способностью разрабатывать и использовать графическую документацию» (ПК-2), «способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** типовые конструкции наиболее распространенных деталей машин, приводов машин, их элементов и вспомогательных устройств (соединения, механические передачи, валы, подшипники, муфты и др.); методы выполнения эскизов и технических чертежей типовых деталей пожарной и аварийно - спасательной техники и требования к ним; критерии работоспособности, основы расчетов и проектирования деталей машин и механизмов по критериям работоспособности;

– **уметь:** подбирать по заданным характеристикам типовые элементы механизмов машин при заданных нагрузках; оформлять конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД; выбирать соответствующие материалы для деталей машин; разрабатывать и пользоваться чертежами машин в объеме, достаточном для понимания устройства и осуществления сборочно - разборочных операций; разрабатывать расчетные схемы деталей при расчете на прочность; рассчитывать типовые элементы машин и механизмов при заданных нагрузках по критериям работоспособности;

– **владеть:** навыками выполнения рабочих чертежей деталей при наличии их сборочного чертежа; навыками работы с ГОСТ и другой нормативно - технической документацией; основными методами исследования, расчета и проектирования деталей машин и механизмов.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Технология материалов и материаловедение»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них самостоятельная работа – 70 ч., контактная работа – 56,2 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 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: материаловедение, свойства материалов и технологии получения материалов.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива» (ПК-1); «способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** строение и свойства металлов, сплавов и конструкционных материалов, влияние на структуру и свойства металлов и сплавов нагрева, методы обработки материалов, деформации, способы получения заготовок, виды и способы обработки для получения требуемых прочностных и эксплуатационных свойств детали;

– **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, применять средства контроля технологических процессов;

– **владеть:** методами выбора конструкционных материалов, его обработки и применения, исходя из технических требований к изделию, практическими навыками термической обработки, методами определения твердости металлов и сплавов.

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

7. Формы контроля: экзамен – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Организация работы с кадрами Федеральной противопожарной службы»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 55,9 ч., контактная работа – 52,1 ч. (аудиторная работа – 52 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков организации работы с кадрами, необходимых для качественного выполнения задач, стоящих перед ФПС, МЧС России и другими федеральными органами исполнительной власти.

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. Правовой статус личного состава. Понятие, содержание и порядок заключения трудовых договоров, контрактов. 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 общекультурных и общепрофессиональных компетенций: «способностью принимать решения в пределах своих полномочий» (ОК-9); «способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности» (ОК-14); «способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности» (ОПК-3); «готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе» (ОПК-5).

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, анализировать и оценивать социальную информацию;

– **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 – 8 семестр.

Аннотация дисциплины
«Физико-химические основы возникновения горения, взрыва
и тушения пожаров»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 72 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения законов физики и химии для оценки пожарной опасности, условий возникновения горения и взрыва, а также условий и процессов предупреждения возникновения пожара и взрыва, а также тушения пожара.

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

4. Структура дисциплины: физические и химические основы возникновения горения и взрыва, физические и химические основы борьбы с ними и реализации пожаротушения.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-5); «способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач» (ПК-22).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** требования нормативно-правовых документов в области пожарной безопасности, пожарную опасность веществ и материалов, физических и химических условий возникновения и предотвращения пожаров и взрывов, факторы образования пожароопасных сред;

– **уметь:** оценивать условия возникновения пожаров и взрывов, условия препятствования росту и распространению пожара, условия пожаротушения, выбирать способы и средства пожаротушения и защиты от возможного возникновения пожара и взрыва;

– **владеть:** применения законов и методов математики и естественных наук при решении задач, связанных с оценкой условий возникновения и развития пожаров и взрывов, а также тушения пожаров, критериями выбора методов и средств предотвращения пожаров и взрывов, а также тушения пожаров.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Лесная пирология и тушение лесных пожаров»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 115,9 ч., контактная работа – 64,1 ч. (аудиторная работа – 64 ч., промежуточная аттестация – 0,1 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: основы лесной пирологии; природа лесных пожаров; тушение лесных пожаров;

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности» (ОПК-1); «способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-5); «готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики» (ПК-9); «способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности» (ПК-19).

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:** оценивать параметры лесного пожара; организовать противопожарные мероприятия, тушить лесные пожары; осуществлять противопожарное обустройство лесов; определять величину ущерба от лесного пожара;

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

6. Виды учебной работы: лекции, практические и лабораторные занятия;

7. Формы контроля: зачет – 6 семестр.

Аннотация дисциплины «Прогнозирование опасных факторов пожара»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 45,9 ч., контактная работа – 62,1 ч. (аудиторная работа – 62 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: вариативная 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: «способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации» (ПК-15); «способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов» (ПК-16); «способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска» (ПК-17); «способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач» (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 – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Противопожарное водоснабжение»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 32 ч., контактная работа – 58,2 ч. (аудиторная работа – 58 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 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: вариативная 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 следующих профессиональных компетенций: «способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива» (ПК-1); «способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности» (ПК-4); «способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты» (ПК-12).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** схемы и устройство наружных и внутренних противопожарных водопроводов, методики расчета насосно-рукавных систем и противопожарных водопроводов, схемы и устройство наружных и внутренних противопожарных водопроводов, принципы обеспечения надежности систем противопожарного водоснабжения, основные требования действующих нормативных правовых актов и руководящих документов к противопожарному водоснабжению для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;

– **уметь:** определять расходы воды на наружное и внутреннее пожаротушения; рассчитывать насосно-рукавные системы, параметры траектории струи; проводить обследование систем противопожарного водоснабжения, анализировать мероприятия по обеспечению надежности подачи воды для целей пожаротушения, анализировать мероприятия по обеспечению надежности систем для целей пожаротушения; проводить обследование систем противопожарного водоснабжения, разрабатывать мероприятия направленные на совершенствование действующих систем противопожарного водоснабжения согласно действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;

– **владеть:** навыками проектирования и расчета систем противопожарного водоснабжения, навыками проведения экспертизы проектов водопроводов и обследования систем противопожарного водоснабжения, навыками проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации, навыками проведения экспертизы проектов водопроводов и обследования систем противопожарного водоснабжения согласно действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

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

7. Формы контроля: экзамен – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 93,9 ч., контактная работа – 104,3 ч. (аудиторная работа – 104 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 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: вариативная часть Блока 1.

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

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций: «способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности» (ОПК-1); «способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности» (ОПК-3); «способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива» (ПК-1); «готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации» (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные принципы обеспечения пожарной безопасности при проектировании генеральных планов, зданий и сооружений, инженерных систем;

– **уметь:** оценивать пожарную безопасность конструктивных и объемно- планировочных решений зданий и сооружений;

– **владеть:** 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: зачет – 7 семестр, экзамен – 8 семестр, курсовой проект – 8 семестр.

Аннотация дисциплины «Пожарная безопасность электроустановок»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 19,9 ч., контактная работа – 52,1 ч. (аудиторная работа – 52 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: вариативная 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 обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности» (ОПК-1); «способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать:** нормативно-техническую базу обеспечения электробезопасности;
- **уметь:** применять навыки определения пожароопасности в электроустановках, как на стадии проектирования, так и при эксплуатации;
- **владеть:** методами планирования и организации работы по определению пожароопасности в электроустановках;

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.

Аннотация дисциплины
«Базовые шасси пожарных и аварийно-спасательных автомобилей»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 29,9 ч., контактная работа – 78,1 ч. (аудиторная работа – 78 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков описания конструктивно-компоновочных схем базовых шасси пожарных и аварийно-спасательных автомобилей.

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

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

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности» (ОПК-1); «способностью разрабатывать и использовать графическую документацию» (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** терминологию используемую при описании конструкции базовых шасси пожарных и аварийно-спасательных машин; методику применения информационных технологий обеспечивающий поиск новых конструктивных решений базового шасси пожарного и аварийно-спасательного автомобиля; современные направления тенденции развития базового шасси пожарного и аварийно-спасательного автомобиля; основные принципы оформления и прочтения графической документации входящей в состав описания конструкции и принципа работы базовых шасси пожарных и аварийно-спасательных автомобилей;

– **уметь:** проводить анализ современных тенденций развития конструкции узлов и агрегатов, входящих в состав базового шасси пожарного и аварийно-спасательного автомобиля; выполнять описание, составление и вносить изменения в графическую документацию, применяемую при описании конструкции и принципа работы базовых шасси пожарных и аварийно-спасательных автомобилей;

– **владеть:** навыком выполнения анализа по тенденции развития конструкции базового шасси пожарного и аварийно-спасательного автомобиля; навыками разработки и использования графической документации применяемой при описании конструкции и принципа работы базовых шасси пожарных и аварийно-спасательных автомобилей.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр.

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

1. Общая трудоемкость дисциплины: 8 зачетных единиц (288 академических часов, из них самостоятельная работа – 123,9 ч., контактная работа – 146,3 ч. (аудиторная работа – 146 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков совершенствования основных направлений организации тушения пожаров, проведение аварийно-спасательных работ, рационального размещения и оснащения пожарно-спасательных частей, а также взаимодействия пожарной охраны при тушении пожаров с другими управленческими структурами и службами.

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

4. Структура дисциплины: анализ сценария 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 общекультурной, общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «способностью принимать решения в пределах своих полномочий» (ОК-9); «способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды» (ОПК-4); «способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-5); «способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях» (ПК-10).

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 – 6 семестр, экзамен – 7 семестр, курсовой проект – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Пожарная и аварийно-спасательная техника»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 107,9 ч., контактная работа – 126,3 ч. (аудиторная работа – 126 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков эффективной эксплуатации, обслуживания и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.

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

4. Структура дисциплины: история развития пожарной и аварийно-спасательной техники, первичные средства пожаротушения, мобильные средства спасения и пожаротушения, установки пожаротушения (автоматические и автономные), средства пожарной автоматики, пожарное и аварийно-спасательное оборудование, средства индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре и чрезвычайной ситуации, пожарный и аварийно-спасательный инструмент (механизированный и немеханизированный), пожарная и аварийно-спасательная сигнализация и оповещение, связь.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональных компетенций: «способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности» (ОПК-1); «способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива» (ПК-1); «способностью разрабатывать и использовать графическую документацию» (ПК-2); «способность использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности» (ПК-4); «способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** классификацию пожарной и аварийно-спасательной техники, область применения и требования пожарной безопасности при её эксплуатации; устройство и принцип действия пожарной и аварийно-спасательной техники, агрегатов, узлов и оборудования пожарного и аварийно-спасательного автомобиля; тактико-технические, эргономические, технологические и специальные требования, предъявляемые к пожарной и аварийно-спасательной 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 и аварийно-спасательных автомобилей; методикой расчета отрядов и частей технической службы; навыками эффективного использования пожарной и аварийно-спасательной техники при тушении пожаров и ликвидации чрезвычайных ситуаций, безаварийной эксплуатации пожарных и аварийно-спасательных машин; навыками самостоятельной работы с технической литературой, умением делать аналитические выводы.

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

7. Формы контроля: зачет – 6 семестр; экзамен – 7 семестр, курсовой проект – 7 семестр.

Аннотация дисциплины
«Оказание первой помощи пострадавшим при пожаре»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 21,9 ч., контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков проведения приёмов устранения непосредственной опасности для жизни пострадавших от воздействия факторов пожара.

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

4. Структура дисциплины: полномочия пожарного и спасателя при оказании первой помощи больным и пострадавшим. Поражающие факторы и диагностика состояния пострадавшего. Неотложные состояния. Средства, основные правила и методы оказания первой помощи при различных травмах и состояниях. Термические и химические ожоги - особенности оказания первой помощи. Особенности оказания первой помощи при синдроме длительного сдавливания и деблокирования пострадавших из-под завалов. Первая помощь при поражении электрическим током.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций: «способностью принимать решения в пределах своих полномочий» (ОК-9); «готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий» (ОК-15); «способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-5); «способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** нормативные документы, содержание аптечки первой помощи, порядок подбора средств индивидуальной защиты, алгоритмы оказания первой помощи и методы защиты при пожаре, способы перемещения и правила оказания первой помощи пострадавшим;

– **уметь:** планировать мероприятия, направленные на предупреждение осложнений, идентифицировать основные опасности, определять угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего и окружающих, устранять их, выявлять состояние, при котором необходимо оказывать первую помощь, выбирая алгоритмы оказания первой помощи с использованием штатных и подручные средств;

– **владеть:** навыками решения профессиональных задач, работать в коллективе для спасения жизни и сохранения здоровья пострадавшего в пределах своих полномочий. Владеть навыками определения состояний, способами транспортировки пострадавших, средствами для оказания первой помощи пострадавшим при различных повреждениях.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.

Аннотация дисциплины «Пожарно-строевая подготовка»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единицы (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 59,8 ч., контактная работа – 120,2 ч. (аудиторная работа – 120 ч., промежуточная аттестация – 0,2 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: вариативная 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 общекультурных и профессиональной компетенций: «способностью принимать решения в пределах своих полномочий» (ОК-9); «способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности» (ОК-14); «способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях» (ПК-10).

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 – 3, 4 семестры.

Аннотация дисциплины «Экспертиза пожарной безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 93,9 ч., контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков работы с документационным обеспечением мероприятий по обеспечению пожарной безопасности и проведения мероприятий по подготовке объекта по пожарной безопасности.

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

4. Структура дисциплины: нормативно-правовая база пожарной безопасности объектов хозяйственной деятельности человека, планирование и проведение работ по обеспечению пожарной безопасности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности» (ОПК-3); «готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации» (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:** нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности;
- **уметь:** организовывать и проводить экспертизу документации и состояния противопожарной безопасности объектов;
- **владеть:** навыками оценки противопожарного состояния, участия в экспертизах безопасности объектов различного назначения

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.

Аннотация дисциплины «Пожарная безопасность технологических процессов»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 92 ч., контактная работа – 124,4 ч. (аудиторная работа – 124 ч., промежуточная аттестация – 0,4 ч.), контроль – 35,6 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: вариативная 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 обще профессиональных и профессиональных компетенций: «способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности» (ОПК-1); «способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-5); «способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях» (ПК-10); «способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты» (ПК-12); «способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива» (ПК-21).

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: экзамен – 6, 7 семестр, курсовой проект – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Пожаровзрывозащита»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 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: вариативная 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 общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности» (ОПК-3); «способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники» (ПК-3); «способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-5); «способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты» (ПК-12); «способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности» (ПК-19).

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: зачет – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Производственная и пожарная автоматика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 62 ч., контактная работа – 64,2 ч. (аудиторная работа – 64 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики, методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики, оценки соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности, внесения изменений в технологическую документацию с целью оптимизации систем обеспечения пожарной безопасности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: вариативная 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 обще профессиональных и профессиональных компетенций: «способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности» (ОПК-1); «способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива» (ПК-1); «способность использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности» (ПК-4); «способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях» (ПК-10).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** принципы построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применения и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики; методы и способы контроля систем производственной и пожарной автоматики; современные средства автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности; критерии оценки соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности;

– **уметь:** производить построение автоматизированных систем оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применения и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики; совершенствовать методы и способы контроля систем производственной и пожарной автоматики; моделировать технические системы и технологические процессы с применением САПР; оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности;

– **владеть:** навыками эксплуатации и технического обслуживания автоматизированных систем оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применения и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики; навыками применения современных методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики; навыками работы с современными САПР в области пожарной безопасности; навыками анализа объектов, оценки их соответствия требованиям пожарной безопасности и оформления соответствующей документации.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 6 семестр, курсовой проект – 6 семестр.

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: «владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни)» (ОК-1).

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, 7, 8 семестр.

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: «владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни)» (ОК-1).

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, 7, 8 семестр.

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: «владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни)» (ОК-1).

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, 7, 8 семестр.

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: «владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни)» (ОК-1).

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, 7, 8 семестр.

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: «владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни)» (ОК-1).

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, 7, 8 семестр.

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: «владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни)» (ОК-1).

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, 7, 8 семестр.

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: «владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни)» (ОК-1).

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, 7, 8 семестр.

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: «владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни)» (ОК-1).

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, 7, 8 семестр.

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: «владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни)» (ОК-1).

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, 7, 8 семестр.

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: «владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни)» (ОК-1).

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, 7, 8 семестр.

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: «владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни)» (ОК-1).

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, 7, 8 семестр.

Аннотация дисциплины «Профессиональная этика пожарных и спасателей»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 69,9 ч., контактная работа – 38,1 ч. (аудиторная работа – 38 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся этических культурных и нравственных навыков; развитие способности руководить коллективом сотрудников противопожарной службы, толерантно воспринимать социальные, этнические, и культурные различия, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения в сфере своей профессиональной деятельности.

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

4. Структура дисциплины: Основные разделы дисциплины - Этика как наука о морали. Основные понятия и категории профессиональной этики сотрудника пожарной охраны. Идеино-нравственные ценности и моральный фактор сотрудников пожарной охраны. Нравственные отношения в служебных коллективах. Этика и культура делового общения руководителя и подчиненных. Общение и служебный этикет в деятельности сотрудников пожарной охраны.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурных и профессиональной компетенций: «владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)» (ОК-4); «владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью» (ОК-5), «способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (ПК-8).

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, погашать конфликты, на основе расовой, национальной, религиозной терпимости;

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

6. Вид учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Подготовка пожарных и спасателей к профессиональной деятельности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 69,9 ч., контактная работа – 38,1 ч. (аудиторная работа – 38 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков системного подхода к психологической подготовке пожарных и спасателей к деятельности в опасных условиях.

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

4. Структура дисциплины: Профессиональное становление пожарного. Морально-психологические и профессионально-психологические факторы готовности человека к деятельности в опасных условиях. Понятие о профессионально-важных качествах, их роль в обеспечении успешной деятельности пожарного. Понятия психической переадаптации, дезадаптации и реадаптации, адаптационного резерва. Проблема стресса и дистресса в профессиональной деятельности пожарного. Методы управления психическим состоянием при действиях в ЧС. Основы саморегуляции и реабилитации. Профилактика кризисных психических состояний в экстремальных условиях.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурных и профессиональной компетенций: «владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)» (ОК-4); «владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью» (ОК-5); «способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** личностные и поведенческие особенности в экстремальной ситуации; методы и приемы управления собственным состоянием;

– **уметь:** действовать в нестандартных ситуациях, соблюдая нормы профессионального поведения; проявлять корректность и внимательность в обращении с гражданами и должностными лицами; погашать конфликты;

– **владеть:** навыками эмоциональной устойчивости и способностью эффективно руководить коллективом при выполнении профессиональных задач, толерантно воспринимать социальные, этнические, и культурные различия; формировать нравственную культуру сотрудников МЧС; навыками психологической подготовки и адаптации пожарных и спасателей к деятельности в опасных условиях; основами саморегуляции и психологической реабилитации.

6. Вид учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 3 семестр.

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 – 67,9 ч., контактная работа – 40,1 ч. (аудиторная работа – 40 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков использования основных программных средств для проведения расчетов рисков и ущерба от пожаров, глобальных информационных ресурсов, современных средств телекоммуникации, информации из различных источников, а также формирование у обучающихся способности участвовать в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки.

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 общекультурной и профессиональных компетенций: «способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач» (ОК-12); «способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду» (ПК-14); «способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные» (ПК-20).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

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

– **уметь:** осуществлять поиск и подбор информации, производить ее анализ, пользоваться глобальными информационными ресурсами, правильно выбирать программные средства для определения рисков и ущерба от пожаров; определять уровни негативных воздействий на человека и окружающую среду; решать профессиональные задачи, связанные с расчетом рисков и ущерба от пожаров;

– **владеть:** навыками применения современных программных продуктов для решения задач по определению рисков и ущерба от пожаров; навыками применения современных программных продуктов для определения уровней негативных воздействий на человека и окружающую среду; навыками применения современных методов для решения задач по определению рисков и ущерба от пожаров.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр.

Аннотация дисциплины
«Анализ пожарной обстановки природных и техногенных объектов»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 67,9 ч., контактная работа – 40,1 ч. (аудиторная работа – 40 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: приобретение обучающимися навыков анализа обстановки, связанной с пожарами техногенных и природных объектов с применением методов моделирования, обработки информации и использования информационных ресурсов.

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

4. Структура дисциплины: изучение методик определения и прогнозирования пожарной обстановки природных и техногенных объектов; применение информационно-коммуникационных технологий для прогнозирования возникновения и развития пожаров.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной и профессиональных компетенций: «способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач» (ОК-12); «способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду» (ПК-14); «способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные» (ПК-20).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** современные информационные ресурсы и средства телекоммуникаций в области пожарной безопасности; методы и средства получения, хранения и систематизации информации; основы практической обработки результатов исследований;

– **уметь:** осуществлять поиск и подбор информации, производить ее анализ, пользоваться глобальными информационными ресурсами; принимать участие в экспериментах и анализировать пожароопасную обстановку природных и техногенных объектов;

– **владеть:** навыками анализа пожароопасной обстановки на объектах и обработки, полученных данных.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Опасные природные процессы»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся твердых знаний о природных стихийных явлениях, методах их прогнозирования и моделирования их последствий, определение превентивных защитных мероприятий и способов защиты.

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

4. Структура дисциплины: Введение в дисциплину «Опасные природные процессы». Опасные эндогенные процессы в литосфере. Землетрясения. Опасные эндогенные процессы в литосфере. Извержение вулканов. Опасные экзогенные процессы в литосфере. Оползни, обвалы, осыпи. Опасные экзогенные процессы в литосфере. Сели, снежные лавины. Опасные природные процессы в атмосфере. Опасные природные процессы в гидросфере. Цунами. Опасные природные процессы в гидросфере. Наводнения. Природные пожары.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной, общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций» (ОК-11); «способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности» (ОПК-1); «способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации» (ПК-15); «способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных» (ПК-23).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:** комплекс негативных воздействий естественного происхождения;
- **уметь:** идентифицировать природные опасности;
- **владеть:** комплексом профилактических защитных мероприятий и способами защиты от действия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного происхождения.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Мониторинг техногенных чрезвычайных ситуаций»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков проведения мониторинга техногенных чрезвычайных ситуаций и прогнозирования их последствий.

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

4. Структура дисциплины: мониторинг обстановки, связанной с пожарами, взрывами, химическим и радиоактивным заражением местности, волнами прорыва при гидродинамической аварии.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной, общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций» (ОК-11); «способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности» (ОПК-1); «способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации» (ПК-15); «способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных» (ПК-23).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** принципы оценки и прогнозирования развития обстановки при чрезвычайных ситуациях техногенного характера, правила проведения мониторинга и оценки возможных последствий;

– **уметь:** проводить численное моделирование процесса возникновения и сценария развития чрезвычайной ситуации, силы проявления ее поражающих факторов;

– **владеть:** навыками работы с физико-математическими моделями и нормативными документами по оценке последствий чрезвычайных ситуаций.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Противопожарное обустройство территорий»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 45,9 ч., контактная работа – 62,1 ч. (аудиторная работа – 62 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: дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

4. Структура дисциплины: Основные нормативные документы, регламентирующие противопожарное обустройство лесов. Показатели развития лесных пожаров в насаждениях в зависимости от классов пожарной опасности по условиям погоды. Меры противопожарного обустройства лесов. Мониторинг и меры пожарной безопасности в лесах. Противопожарное обустройство сельских территорий. Мероприятия по планированию и созданию в лесах системы противопожарных барьеров, сети дорог и водоемов для обеспечения оперативной ликвидации возникающих очагов горения.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-5); «готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики» (ПК-9); «способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды» (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** действующее законодательство РФ в области предупреждения и ликвидации природных пожаров и противопожарного обустройства территорий; основные методы обеспечения безопасности и защиты человека и окружающей среды от опасностей;

– **уметь:** принимать профессиональные решения при планировании, создании, реконструкции и эксплуатации производственных объектов и объектов природообустройства и водопользования; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей;

– **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.

6. Вид учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Организация защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 45,9 ч., контактная работа – 62,1 ч. (аудиторная работа – 62 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения средств и методов обеспечения защиты населения и территорий от опасностей природного и техногенного происхождения.

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

4. Структура дисциплины: структура и организация мероприятий по защите населения и структура и организация мероприятий по защите территорий от опасностей мирного и военного времени.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-5); «готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики» (ПК-9); «способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды» (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** порядок организации защитных мероприятий, направленных на снижение или исключение потерь среди населения и личного состава сил РСЧС;

– **уметь:** осуществлять выработку решений по обеспечению безопасности на основе моделирования ситуации развития обстановки при ЧС природного и техногенного происхождения;

– **владеть:** навыками принятия управленческих решений в условиях неоднозначности развития обстановки в чрезвычайной ситуации и обеспечения безопасности персонала предприятий и населения.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Основы САПР в пожарной безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков разработки графической документации, использования основных программных средств, умения пользоваться глобальными информационными ресурсами, а также способности решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива.

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

4. Структура дисциплины: изучение теоретической составляющей САПР, изучение программных продуктов САПР.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общекультурной и профессиональных компетенций: «способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач» (ОК-12); «способность разрабатывать и использовать графическую документацию» (ПК-2); «способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива» (ПК-21).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** программные средства САПР в области техносферной и пожарной безопасности для решения различных прикладных задач; программные средства, предназначенные для разработки графической документации; современные системы САПР, нормативные документы и методики решения профессиональных задач в области техносферной и пожарной безопасности;

– **уметь:** осуществлять поиск и подбор информации, проводить ее анализ, уметь пользоваться глобальными информационными ресурсами, уметь правильно выбирать программные средства САПР для решения различных задач в области техносферной и пожарной безопасности; осуществлять рациональный выбор программных средств для разработки графической документации; применять на практике современные системы САПР и методики решения профессиональных задач в области техносферной и пожарной безопасности;

– **владеть:** навыками эффективного применения современных программных продуктов САПР для решения профессиональных задач в области техносферной и пожарной безопасности; навыками эффективного применения современных программных продуктов для разработки графической документации; навыками эффективного применения современных систем САПР и методик решения профессиональных задач в области техносферной и пожарной безопасности.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Современные программные продукты в пожарной безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков использования основных программных средств для разработки графической документации, умения пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций, навыков работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач.

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

4. Структура дисциплины: изучение современного программного обеспечения, применяемого в области пожарной безопасности, 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 общекультурной и профессиональных компетенций: «способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач» (ОК-12); «способность разрабатывать и использовать графическую документацию» (ПК-2); «способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива» (ПК-21).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** программные средства в области пожарной безопасности для решения различных прикладных задач; программные средства, предназначенные для разработки графической документации; действующие нормативные документы и современные методики решения профессиональных задач в области пожарной безопасности;

– **уметь:** осуществлять поиск и подбор информации, проводить ее анализ, уметь пользоваться глобальными информационными ресурсами, уметь правильно выбирать программные средства для решения различных задач в области пожарной безопасности; осуществлять рациональный выбор программных средств для разработки графической документации; применять на практике современные методики решения профессиональных задач в области пожарной безопасности;

– **владеть:** навыками эффективного применения современных программных продуктов для решения профессиональных задач в области пожарной безопасности; навыками эффективного применения современных программных продуктов для разработки графической документации; навыками эффективного применения современных методик и программного обеспечения для решения профессиональных задач в области пожарной безопасности.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет - 4 семестр.

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

1. Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 109,8 ч., контактная работа – 106,2 ч. (аудиторная работа – 106 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков определения 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: дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

4. Структура дисциплины: здания и сооружения, их объемно-планировочные и конструктивные решения; пожарная опасность строительных материалов; огнестойкость строительных конструкций, зданий и сооружений.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива» (ПК-1); «способностью разрабатывать и использовать графическую документацию» (ПК-2); «способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива» (ПК-21).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основных конструктивных и объемно-планировочных систем зданий и сооружений, их элементов; основных схем конструктивных систем зданий; основных схем объемно-планировочных решений зданий; основных свойств, характеризующих поведение строительных материалов в условиях пожара, степени огнестойкости железобетонных, металлических и деревянных конструкций зданий и сооружений, способов повышения огнестойкости этих конструкций, видов пожарной нагрузки в зданиях и сооружениях;

– **уметь:** подбирать основные строительные конструкции в зависимости от конструктивной и объемно-планировочной системы зданий и сооружений; составлять планы и разрезы зданий; определять степень пожароопасности и группы горючести строительных материалов, пределы и степени огнестойкости зданий и строительных конструкций; подбирать способ огнезащиты конструкций; составлять карты пожарной нагрузки;

– **владеть:** навыками расчета и конструирования строительных конструкций зданий и сооружений; размещения и привязки на плане (разрезе) основных строительных конструкций; оценки огнестойкости строительных материалов, расчета огнестойкости конструкций зданий и сооружений; оценки состояния конструкций после пожара; расчета пожарной нагрузки конкретного помещения и здания в целом.

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

7. Формы контроля: зачет – 6, 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Строительные материалы, конструкции и их устойчивость при пожаре»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 109,8 ч., контактная работа – 106,2 ч. (аудиторная работа – 106 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков определения физико-механических и пожароопасных характеристик строительных материалов, расчета пределов огнестойкости строительных конструкций.

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

4. Структура дисциплины: строительные материалы; пожарная опасность строительных материалов; строительные конструкции; огнестойкость строительных конструкций.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива» (ПК-1); «способностью разрабатывать и использовать графическую документацию» (ПК-2); «способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива» (ПК-21).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные свойства, характеризующие поведение строительных материалов в условиях пожара; процессы, приводящие к изменению свойств материалов в условиях пожара; виды строительных конструкций зданий и сооружений; особенности конструирования элементов строительных конструкций; методы определения огнестойкости строительных материалов, огнестойкость железобетонных, металлических и деревянных конструкций и способы повышения их огнестойкости;

– **уметь:** определять физико-механические характеристики строительных материалов; подбирать основные строительные конструкции для зданий и сооружений; составлять узлы конструктивных элементов; определять степень пожароопасности и группы горючести строительных материалов, пределы и степени огнестойкости строительных конструкций; подбирать способ огнезащиты конструкций;

– **владеть:** навыками оценки качества строительных материалов; расчета строительных конструкций зданий и сооружений; конструирования строительных конструкций; оценки огнестойкости строительных материалов, расчета огнестойкости конструкций зданий и сооружений; оценки состояния конструкций после пожара.

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

7. Формы контроля: зачет – 6, 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Лицензирование и сертификация в области пожарной безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 55,9 ч., контактная работа – 52,1 ч. (аудиторная работа – 52 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков работы с основными нормативно-правовыми документами, их применения для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты, а также проведения экспертной работы в сфере лицензирования деятельности предприятий и сертификации продукции в области пожарной безопасности.

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

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

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональных и профессиональных компетенций: «способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности» (ОПК-3); «способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты» (ПК-12); «готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации» (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** действующие нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности; особенности применения действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты; особенности проведения проверок и экспертиз безопасного состояния объектов различного назначения;

– **уметь:** применять в профессиональной деятельности знания по нормативно-правовым актам в области обеспечения безопасности; применять в профессиональной деятельности знания по действующим нормативным правовым актам для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты; проводить проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности;

– **владеть:** навыками анализа нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности; навыками решения задач обеспечения безопасности объектов защиты на основе знаний, действующих нормативных правовых актов; навыками проведения проверок и экспертиз безопасного состояния объектов различного назначения.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.

Аннотация дисциплины
«Экспертиза проектно-конструкторской документации в области пожарной безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 55,9 ч., контактная работа – 52,1 ч. (аудиторная работа – 52 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков работы с основными нормативно-правовыми документами, применения их для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты, а также проведения проверок безопасного состояния объектов различного назначения и экспертизы их безопасности.

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

4. Структура дисциплины: нормативно-правовые документы по разработке проектно-конструкторской документации в области пожарной безопасности. Экспертиза проектов. Оформление экспертных документов.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональных компетенций: «способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности» (ОПК-3); «способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты» (ПК-12); «готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации» (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** действующие нормативно-правовые документы необходимые для проведения экспертизы проектно-конструкторской документации в области пожарной безопасности; особенности применения действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты; особенности проведения проверок и экспертиз безопасного состояния объектов различного назначения;

– **уметь:** использовать знания по нормативно-правовой базе в профессиональной работе; применять в профессиональной деятельности знания по действующим нормативным правовым актам для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты; проводить проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности;

– **владеть:** навыками анализа нормативно-правовых документов для проведения экспертизы проектно-конструкторской документации в области пожарной безопасности; навыками решения задач обеспечения безопасности объектов защиты на основе знаний, действующих нормативных правовых актов; навыками проведения проверок и экспертиз безопасного состояния объектов различного назначения.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.

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

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 87,9 ч., контактная работа – 56,1 ч. (аудиторная работа – 56 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: дисциплины по выбору вариативной части 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: «способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты» (ПК-6); «способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** 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 Центра управления силами (ЦУС) пожарной охраны; тактико-технические характеристики аппаратуры связи и средств вычислительной техники, применяемых в подразделениях Государственной противопожарной службы (ГПС);

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

– **владеть:** диагностикой и настройкой средств связи пожарной охраны.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр.

Аннотация дисциплины
«Организация технического обеспечения связи и
автоматизированных систем управления»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 87,9 ч., контактная работа – 56,1 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков организации связи и информационного обеспечения на пожаре, а также эксплуатации и технического обслуживания средств связи и управления

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

4. Структура дисциплины: организация процесса планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления, основы эксплуатации и технического обслуживания комплекса технических средств связи и управления.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты» (ПК-6); «способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** принципы организации и функционирования систем связи и АСОУПО в гарнизонах пожарной охраны; основные характеристики технических и программных средств, входящих в состав АСОУПО; основные правила эксплуатации и эффективные методы технического обслуживания комплекса технических средств связи и управления;

– **уметь:** организовывать связь и информационное обеспечение подразделений на пожаре; организовывать эксплуатацию и техническое обслуживание средств связи и управления;

– **владеть:** диагностикой и настройкой средств связи пожарной охраны; составлением и анализом электрических схем основных блоков радиотехнических устройств приема и передачи информации.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр.

Аннотация дисциплины
«Специальная профессионально-прикладная подготовка
пожарных и спасателей»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 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: дисциплины по выбору вариативной части 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 компетенций: «способностью принимать решения в пределах своих полномочий» (ОК-9); «способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности» (ОК-14); «способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях» (ПК-10).

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: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Организация службы и подготовки пожарных и спасателей»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 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: дисциплины по выбору вариативной части 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 общекультурных и профессиональной компетенций: «способностью принимать решения в пределах своих полномочий» (ОК-9); «способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности» (ОК-14); «способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях» (ПК-10).

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 – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Инженерные основы техносферной безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетная единица (36 академических часов, из них самостоятельная работа – 15,9 ч., контактная работа – 20,1 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций по выработке навыков применения инженерных подходов в обеспечении техносферной безопасности, защиты человека и окружающей среды от опасностей.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: вариативная часть Блока ФТД. Факультативы.

4. Структура дисциплины: анализ инженерных решений, применяемых для защиты человека и окружающей среды от опасностей, совершенствование средств защиты человека и окружающей среды от опасностей.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: «способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-5); «способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности» (ПК-19); «способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива» (ПК-21); способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач» (ПК-22); «способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных» (ПК-23).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** методы и системы обеспечения техносферной безопасности, защиты человека и окружающей среды от опасностей;

– **уметь:** систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по вопросам защиты человека и окружающей среды и на основании этого выработать подходы к обоснованному выбору известных устройств для защиты человека и окружающей среды от опасностей;

– **владеть:** навыками проведения анализа и исследования в области инженерного обеспечения защитных мероприятий от опасностей с выработкой решений о применении наиболее эффективных из них.

6. Вид учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.

Аннотация дисциплины «Проектирование средств защиты человека и окружающей среды»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетная единица (36 академических часов, из них самостоятельная работа – 15,9 ч., контактная работа – 20,1 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.,)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков разработки оборудования для защиты человека и окружающей среды от негативных воздействий природных и производственных процессов, а также совершенствования 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 оборудования и средств защиты человека и окружающей среды от действия опасных факторов, расчет защитных свойств оборудования и оценка достаточности их применения для обеспечения степени защиты.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности» (ПК-4); «готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики» (ПК-9); «способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях» (ПК-10); «способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды» (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;

– **уметь:** использовать знание организационных основ и технического обеспечения безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;

– **владеть:** навыками организации, планирования и реализации работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

6. Вид учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.