

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная  
академия имени Т.С. Мальцева»  
(ФГБОУ ВО Курганская ГСХА)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
М.А. Арсланова  
\_\_\_\_\_ 23 \_\_\_\_\_ 2020 г.



## **ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

Специальность  
**20.05.01 Пожарная безопасность**

Направленность образовательной программы (профиль)  
**Пожарная безопасность**

Квалификация  
**Специалист**

Формы обучения  
**Очная, заочная**

Лесниково  
2020

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>3</b>
2.1	Квалификация, присваиваемая выпускникам	3
2.2	Направленность (профиль) образовательной программы	
2.3	Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники	3
2.4	Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника	4
2.5	Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками	
2.6	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	5
2.7	Срок получения образования по программе специалитета	6
2.8	Объем программы специалитета	9
2.9	Структура и трудоемкость образовательной программы	10
<b>3</b>	<b>РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН, КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН, ПРОГРАММАМ ПРАКТИК</b>	<b>14</b>
4.1	Характеристика воспитательной работы с обучающимися	220
<b>5</b>	<b>ОБНОВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>238</b>
<b>6</b>	<b>СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>239</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>240</b>

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная образовательная программа высшего образования – программа специалитета по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (направленность образовательной программы (профиль): Пожарная безопасность) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень - специалитет), утвержденного приказом Минобрнауки России 25 мая 2020 г. № 679.

Нормативные документы, использованные при разработке образовательной программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень - специалитет), утвержденного приказом Минобрнауки России 25 мая 2020 г. № 679;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева»;

## 2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам

По окончании обучения лицам, успешно освоившим образовательную программу и прошедшим государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация - специалист.

### 2.2 Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность данной образовательной программы – *Пожарная безопасность*.

## 2.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере руководства службой пожарной безопасности организаций);

12 Обеспечение безопасности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики в промышленности, строительстве и на транспорте; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## 2.4 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

2.4.1 Выпускники образовательной программы готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- организационно-управленческий (основной);
- сервисно-эксплуатационный.

2.4.2 Программа специалитета ориентирована на:

- область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;

- тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

- при необходимости - на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

## 2.4.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) (таблица 1)

Таблица 1 – Типы и задачи профессиональной деятельности выпускни-

КОВ

Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
1	2
<p>Организационно-управленческий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка проектов локальных актов организации работы по обеспечению пожарной безопасности с определением круга обязанностей должностных лиц, работников организации по обеспечению пожарной безопасности и обеспечение утверждения локальных актов по вопросам обеспечения пожарной безопасности;</li> <li>- разработка примерного перечня обязанностей для лиц, ответственных за обеспечение пожарной безопасности;</li> <li>- разработка положений об организации обучения и проверки знаний по пожарной безопасности рабочих и служащих и реализация данных положений:</li> <li>- разработка необходимых инструкций о мерах пожарной безопасности:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>а) для объекта в целом (устанавливающей противопожарный режим);</li> <li>б) для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка;</li> <li>в) для установок (систем) пожарной автоматики.</li> </ul> </li> <li>- разработка порядка сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов, содержания и хранения спецодежды;</li> <li>- разработка порядка аварийной остановки технологического оборудования;</li> <li>- разработка порядка отключения вентиляции и электрооборудования;</li> <li>- разработка порядка эвакуации людей, горючих веществ и материальных ценностей;</li> <li>- разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду;</li> <li>- производить экономическую оценку разрабатываемых систем противопожарной защиты или предложенных технических решений;</li> <li>- обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях;</li> <li>- контролировать эффективность разработки проектов специальных технических условий, технических заданий, стандартов и нормативных документов в области пожарной безопасности;</li> <li>- контролировать правильность эксплуатации средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности; текущее состояние используемых средств противопожарной защиты, принятие</li> </ul>

	<p>решения по их замене (регенерации);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение защитных мероприятий и ликвидации последствий аварий; организации рабочих мест, их технического оснащения с размещением технологического оборудования.</li> </ul>
сервисно-эксплуатационный	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка эффективности использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи;</li> <li>- оформление необходимых документов для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности;</li> <li>- разработка мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты и предупреждения пожаров;</li> <li>- пожарно-техническое обследование объектов;</li> <li>- обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции;</li> <li>- контроль обеспечения технического состояния средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения, дымоудаления, установок оповещения персонала организации при пожаре;</li> <li>- оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности;</li> <li>- разрабатывать комплексную программу мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты на основании предупреждений, с включением в нее предложений структурных подразделений;</li> <li>- анализировать соответствие пожарным нормам конструкции и планировки объекта;</li> <li>- оценивать возможность возникновения распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара;</li> <li>- проводить экспертизу противодымной и противовзрывной защиты;</li> <li>- проводить экспертизу вентиляционных систем;</li> <li>- проводить экспертизу технических систем, необходимых для работы пожарных расчетов;</li> <li>- обеспечивать исправное техническое состояние средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения, дымоудаления, установок оповещения персонала организации при пожаре.</li> </ul>

2.4.4 Перечень профессиональных стандартов и обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускника (таблица 2)

Таблица 2 – Наименование профессионального стандарта и обобщенные трудовые функции, соответствующих профессиональной деятельности выпускника

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщённые трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации
1	2	3	4
40.056 Специалист по противопожарной профилактике	С	Руководство службой пожарной безопасности организации	7
	С	Анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости	7

2.5 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими универсальными компетенциями и индикаторами их достижения (таблица 3)

Таблица 3 - Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1	2	3
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> <b>Знает</b> системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами; методы поиска информации, ее системного и критического анализа ИД-2 <sub>УК-1</sub> <b>Умеет</b> применять методы поиска информации из разных источников; осуществлять ее критический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задачи выработать стратегию действий ИД-3 <sub>УК-1</sub> <b>Владеет</b> методами поиска, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода

		для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>ИД-1<sub>УК-2</sub> <b>Знает</b> виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub> <b>Умеет</b> управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub> <b>Владеет</b> методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>ИД-1<sub>УК-3</sub> <b>Знает</b> основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p>ИД-2<sub>УК-3</sub> <b>Умеет</b> устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды</p> <p>ИД-3<sub>УК-3</sub> <b>Владеет</b> простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</p>



Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 <sub>УК-4</sub> <b>Знает</b> принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. ИД-2 <sub>УК-4</sub> <b>Умеет</b> применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках ИД-3 <sub>УК-4</sub> <b>Владеет</b> навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 <sub>УК-5</sub> <b>Знает</b> закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте ИД-2 <sub>УК-5</sub> <b>Умеет</b> понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах ИД-3 <sub>УК-5</sub> <b>Владеет</b> простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 <sub>УК-6</sub> <b>Знает</b> основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни ИД-2 <sub>УК-6</sub> <b>Умеет</b> эффективно планировать и контролировать собственное

		<p>время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения</p> <p><b>ИД-3<sub>УК-6</sub></b> <b>Владеет</b> методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p>
	<p><b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p><b>ИД-1<sub>УК-7</sub></b> <b>Знает</b> виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни</p> <p><b>ИД-2<sub>УК-7</sub></b> <b>Умеет</b> применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p><b>ИД-3<sub>УК-7</sub></b> <b>Владеет</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p><b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p><b>ИД-1<sub>УК-8</sub></b> <b>Знает</b> классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации</p> <p><b>ИД-2<sub>УК-8</sub></b> <b>Умеет</b> поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной</p>

		<p>деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</p> <p><b>ИД-3<sub>УК-8</sub> Владеет</b> методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
<p><b>Инклюзивная компетентность</b></p>	<p><b>УК-9.</b> Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p><b>ИД-1<sub>УК-9</sub> Знает</b> понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах</p> <p><b>ИД-2<sub>УК-9</sub> Умеет</b> реагировать на разнообразие потребностей в социальной и профессиональной сферах через участие в обучении, культуре и сообществах соблюдая принципы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценность человека не зависит от его способностей и достижений;</li> <li>- каждый человек способен думать и чувствовать;</li> <li>- каждый человек имеет право на общение и на то, чтобы быть услышанным;</li> <li>- все люди нуждаются друг в друге;</li> <li>- подлинное образование может осуществляться только в контексте реальных взаимоотношений;</li> <li>- все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников;</li> <li>- для всех обучающихся достижение прогресса скорее в том, что они могут делать, чем в том, что не могут;</li> <li>- разнообразие усиливает все стороны</li> </ul>

		жизни ИД-3 <sub>УК-9</sub> <b>Владеет</b> навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 <sub>УК-10</sub> <b>Знает</b> основные законы и закономерности функционирования экономики, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач. ИД-2 <sub>УК-10</sub> <b>Умеет</b> применять экономические знания при выполнении практических задач и принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. ИД-3 <sub>УК-10</sub> <b>Владеет</b> способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 <sub>УК-11</sub> <b>Знает</b> сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями ИД-2 <sub>УК-11</sub> <b>Уметь</b> анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению ИД-3 <sub>УК-11</sub> <b>Владеет</b> навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями и индикаторами их достижения (таблица 4)

Таблица 4 - Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2
ОПК-1. Способен осуществлять	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> <b>Знает</b> основные задачи профессиональ-

<p>профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности</p>	<p>ной деятельности на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-1</sub> <b>Умеет</b> выполнять круг функциональных обязанностей на объектах экономики, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-1</sub> <b>Владеет</b> навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами при осуществление контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности</p>
<p>ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-2</sub> <b>Знает</b> основные природные и техногенные опасности, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; методы и способы защиты от вредных и опасных факторов возможные последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных авариями, катастрофами, стихийными бедствиями и применением современных средств поражения</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-2</sub> <b>Умеет</b> принимать адекватные решения в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-3</sub> <b>Владеет</b> методикой принятия решений на проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях</p>
<p>ОПК-3. Способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-3</sub> <b>Знает</b> теорию и методы фундаментальных наук для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-3</sub> <b>Умеет</b> решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-3</sub> <b>Владеет</b> навыками решения практических задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности</p>

<p>ОПК-4. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-4</sub> <b>Знает</b> современные тенденции развития техники и технологий в области пожарной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-4</sub> <b>Умеет</b> составлять алгоритм решения задач с учетом современных тенденции развития техники и технологий в областях пожарной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, работать программными продуктами связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-4</sub> <b>Владеет</b> методиками расчета сил и средств необходимых для тушения пожаров, обеспечения безопасных условий и охраны труда, защиты окружающей среды, навыками работы на измерительной и вычислительной техники</p>
<p>ОПК-5. Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-5</sub> <b>Знает</b> сущность и принципы функционирования правового государства, российской правовой системы; права и обязанности граждан РФ; основы действующего законодательства в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-5</sub> <b>Умеет</b> решать правовые вопросы, связанные с профессиональной деятельностью в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-5</sub> <b>Владеет</b> навыками работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды</p>

<p>ОПК-6. Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-6</sub> <b>Знает</b> теоретические основы экономической теории, методы и приемы экономического анализа; содержание актуальных проблем современности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-6</sub> <b>Умеет</b> анализировать, оценивать и использовать экономическую информацию в профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-6</sub> <b>Владеет</b> основами экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды</p>
<p>ОПК-7. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-7</sub> <b>Знает</b> положения законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативных документов, регламентирующих организацию и осуществление государственного надзора, правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований безопасности, производство по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности; порядок взаимодействия органов государственного надзора с органами государственной власти и органами местного самоуправления, государственными надзорными органами, со службами органов внутренних дел, службами жизнеобеспечения объекта при исполнении государственной функции по надзору</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-7</sub> <b>Умеет</b> применять положения действующего законодательства Российской Федерации и нормативных правовых документов, определяющих деятельность органов государственного надзора; координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности, осуществлять взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопро-</p>

	<p>сам обеспечения пожарной безопасности</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-7</sub> <b>Владеет</b> методикой проверки и оценки деятельности государственного надзора; навыками поиска и обобщения информации; оформления документов по результатам проверки и разработки предложений по совершенствованию защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации; способностью планирования мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайной ситуации с органами управления и подразделений государственной противопожарной службы России и реализации планов действий в условия чрезвычайной ситуации</p>
<p>ОПК-8. Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-8</sub> <b>Знает</b> основные принципы, функции менеджмента, принципы построения организационных структур и распределения функций управления, формы участия персонала в управлении, основные принципы этики деловых отношений</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-8</sub> <b>Умеет</b> использовать правовые знания в менеджменте и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-8</sub> <b>Владеет</b> навыками подготовки исходной информации, обоснования и оценки возможных решений, методами менеджмента и методами проведения маркетинговых исследований с применением различных способов измерения, контроля и диагностики</p>
<p>ОПК-9. Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-9</sub> <b>Знает</b> требования нормативных документов, регламентирующих деятельность государственной противопожарной службы в области организации и тактики тушения пожаров, проведения связанных с пожарами первоочередных аварийно-спасательных работ и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; методику организации и проведения пожарно-тактических учений и занятий по пожарно-тактической подготовке с личным составом подразделений пожарной охраны; организационные основы газодымозащитной службы и правовые основы оказания первой помощи</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-9</sub> <b>Умеет</b> управлять силами и средствами по тушению пожаров и ликвидации последствий</p>



	<p>чрезвычайных ситуаций; организовывать и проводить пожарно-тактическую и психологическую подготовку с личным составом подчиненных подразделений; технически правильно выполнять приемы и действия со всеми видами пожарно-технического вооружения и оборудования; правильно применять основные средства для оказания первой помощи</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-9</sub> <b>Владеет</b> методиками расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров; предварительного планирования действий при тушении пожаров; проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; организации и проведения пожарно-тактической и психологической подготовки с личным составом подчиненных подразделений</p>
<p>ОПК-10. Способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-10</sub> <b>Знает</b> основы информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-10</sub> <b>Умеет</b> вести противопожарную пропаганду и обучение в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-10</sub> <b>Владеет</b> навыками информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p>
<p>ОПК-11. Способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-11</sub> <b>Знает</b> основные методы и особенности организации и проведения научно-технических исследований; действующее законодательство Российской Федерации, регулирующие правоотношения, возникающие в процессе создания и использования интеллектуальной собственности по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-11</sub> <b>Умеет</b> применять методы оценки соот-</p>

	<p>ветствия разработанных научно-технических решений известным способам и техническим средствам, обладающим мировой новизной; пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам заимствования научно-технических решений; применять методы устранения технических противоречий при проведении теоретических и экспериментальных исследований; на основе полученных знаний составлять модели и интерпретировать полученные при проведении экспериментов результаты</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-11</sub> <b>Владеет</b> объемом знаний и информации для решения научно-технических задач, возникающих в процессе организации и проведения исследований; навыками проведения лабораторных исследований и построения по их результатам зависимостей влияния различных факторов по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности</p>
<p>ОПК-12. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-12</sub> <b>Знает</b> современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-12</sub> <b>Умеет</b> использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-12</sub> <b>Владеет</b> навыками работы современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности</p>

Выпускник, освоивший программу специалитета должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована ООП (таблица 5).

Профессиональные компетенции сформулированы на основе профессионального стандарта «Специалист по противопожарной профилактике», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 814н, с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которых востребованы выпускники.

Таблица 5 - Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ требований к ПК)*
1	2	3
<p>Направленность (профиль): Пожарная безопасность.                      Тип задач профессиональной деятельности: <b>организационно-управленческий, сервисно-эксплуатационный</b></p>		
<p>ПК-1. Способен разрабатывать проекты локальных актов о назначении ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей</p>	<p>ИД-1ПК-1 <b>Знает</b> положения законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативных документов о назначении ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей; принципы противопожарного нормирования, используемые при проектировании технологического оборудования, зданий и сооружений, предприятий и населенных пунктов</p> <p>ИД-2ПК-1 <b>Умеет</b> пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам пожарной безопасности и составлять проекты локальных актов о назначении ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей; применять методы проведения пожарно-технической экспертизы технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей зданий и сооружений</p> <p>ИД-3ПК-1 <b>Владеет</b> навыками работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения пожарной безопасности отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей</p>	<p>ПС 40.056, анализ требований к ПК</p>
<p>ПК-2. Способен разрабатывать оптимальные системы</p>	<p>ИД-1ПК-2 <b>Знает</b> варианты альтернативных решений по защите производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факто-</p>	<p>анализ требований к ПК</p>

<p>защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду</p>	<p>ров на человека и окружающую среду ИД-2ПК-2 <b>Умеет</b> эффективно применять технику и оборудование при выполнении оперативных задач по защите производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду ИД-3ПК-2 <b>Владеет</b> 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</p>	
<p>ПК-3. Способен обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях</p>	<p>ИД-1ПК-3 <b>Знает</b> основы методического обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности ИД-2ПК-3 <b>Умеет</b> разрабатывать организационно-управленческие и оперативно-тактические документы в подразделениях (организациях, предприятиях и подразделениях пожарной охраны) ИД-3ПК-3 <b>Владеет</b> навыками работы с законодательными актами и нормативными правовыми документами по вопросам обеспечения пожарной безопасности и оформления документов по результатам проверки и разработки предложений с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду</p>	<p>анализ требований к ПК</p>
<p>ПК-4. Способен контролировать правильность эксплуатации средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности; текущее состояние используемых средств противопожарной защиты, принятие решения по их замене (регенерации); проведение защитных мероприятий и ликви-</p>	<p>ИД-1ПК-4 <b>Знает</b> тактико-технические характеристики, область применения и основные методы защиты пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования и систем контроля пожарной безопасности при проведении защитных мероприятий и ликвидации последствий аварий; организации рабочих мест, их технического оснащения с размещением технологического оборудования ИД-2ПК-4 <b>Умеет</b> применять пожарную технику, пожарные инструменты и аварийно-спасательное оборудование в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара, производить оценку эффективности применения средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности в различных условиях, производить контроль за размещением</p>	<p>анализ требований к ПК</p>

<p>дации последствий аварий; организации рабочих мест, их технического оснащения с размещением технологического оборудования</p>	<p>и эксплуатацией технологического оборудования с точки зрения взрывопожаробезопасности ИД-3ПК-4 <b>Владеет</b> навыками эксплуатации средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности, контроля текущего состояния используемых средств противопожарной защиты, принятия решений по их замене (регенерации) и проведения защитных мероприятий и ликвидации последствий аварий</p>	
<p>ПК-5. Знает нормы законодательства Российской Федерации по вопросам пожарной безопасности</p>	<p>ИД-1ПК-5 <b>Знает</b> положения законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативных документов, регламентирующих организацию и осуществление государственного надзора, правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований безопасности; производство по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности ИД-2ПК-5 <b>Умеет</b> применять положения действующего законодательства Российской Федерации и нормативных правовых документов, определяющих деятельность органов государственного пожарного надзора по вопросам пожарной безопасности объектов и населенных пунктов ИД-3ПК-5 <b>Владеет</b> навыками работы с законодательными актами и нормативными правовыми документами по вопросам обеспечения пожарной безопасности, оформления документов по результатам проверки и разработки предложений по совершенствованию защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации</p>	<p>анализ требований к ПК</p>
<p>ПК-6. Знает основы пожарной опасности объектов, технологий основных производственных процессов, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукции организации, материально-технических ресурсов, используемых</p>	<p>ИД-1ПК-6 <b>Знает</b> основы пожарной опасности объектов, технологий основных производственных процессов, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукции организации, материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов ИД-2ПК-6 <b>Умеет</b> разрабатывать технические решения, отвечающие требованиям пожарной безопасности при эксплуатации оборудования и материально-технических ресурсов, используемые</p>	<p>анализ требований к ПК</p>

<p>емые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов</p>	<p>при производстве продукции, отдельных опасных видов работ; разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации, формировать пути эвакуации в существующих зданиях и в зданиях при реконструкции; оценивать застройку с позиции соответствия градостроительным, санитарно-гигиеническим и противопожарным нормативным требованиям ИД-3ПК-6 <b>Владеет</b> современными методами расчетов в области противопожарной защиты, регламентируемых нормативными документами объектов, технологий основных производственных процессов, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукции организации, материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов, приемами разработки противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях; навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона</p>	
<p>ПК-7. Способен работать в составе комиссий: пожарно-технической; по организации пожарной охраны в структурных подразделениях; по расследованию пожаров в структурных подразделениях; по проверке знаний персоналом требований пожарной безопасности; по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по</p>	<p>ИД-1ПК-7 <b>Знает</b> законодательство Российской Федерации и другие нормативные правовые акты в области пожарной безопасности, процедуры административного расследования по делам о нарушениях требований пожарной безопасности, выдвижения непосредственных версий о причине пожара и порядок их анализа; правила приемки в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности ИД-2ПК-7 <b>Умеет</b> проводить расследование по делам о пожарах, выдвигать, анализировать и проверять экспертные версии возникновения пожара в соответствии с нормами пожарной безопасности; работать в составе комиссий и проводить исследования и составлять письменное заключение пожарно-технического эксперта о причине пожара и нарушениях в работе систем автомати-</p>	<p>анализ требований к ПК</p>

<p>приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности</p>	<p>ческого контроля пожарной безопасности, по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности</p> <p>ИД-3ПК-7 <b>Владеет</b> методами исследования и анализа причин возникновения пожара при производстве пожарно-технической экспертизы; навыками работы в составе комиссий: пожарно-технической; по организации пожарной охраны; по расследованию пожаров; по проверке знаний персоналом требований пожарной безопасности; по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности; по приёмке систем противопожарной автоматики; по организации эксплуатации аварийно-спасательной техники и оборудования</p>	
<p>ПК-8. Способен оценивать эффективность использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи</p>	<p>ИД-1ПК-8 <b>Знает</b> область применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи для защиты населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций; принципы работы типовых функциональных блоков аппаратуры связи и стандартных устройств вычислительной техники центра управления силами пожарной охраны; принципы организации и функционирования автоматизированных систем связи и оперативного управления пожарной охраны гарнизонах пожарной охраны</p> <p>ИД-2ПК-8 <b>Умеет</b> применять пожарную технику, пожарный инструмент, аварийно-спасательное оборудование, огнетушащие средства в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара; четко и технически обоснованно формулировать задачи автоматизации управления деятельности пожарной охраны, организации и использования средств связи и автоматизирован-</p>	<p>анализ требований к ПК</p>

	<p>ных систем управления пожарной охраны ИД-ЗПК-8 <b>Владеет</b> навыками применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара; приемами защиты пожарной техники и личного состава от воздействия опасных факторов пожара; принципами построения систем аналоговой и цифровой связи, локальных и глобальных сетей передачи данных, промышленного телевидения и применения его в пожарной охране</p>	
--	--	--

Совокупность компетенций, установленных программой, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 1.13 ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО.

Матрица компетенций в соответствии со структурой программы представлена в приложении 1.

## 2.6 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми организацией к реализации программы специалитета на иных условиях.

Квалификация педагогических работников организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).



Не менее 5 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

#### 2.7 Срок получения образования по программе специалитета

Срок получения образования по программе специалитета (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет;
- в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

#### 2.8 Объем программы специалитета

Объем программы специалитета составляет 300 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану.

Объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

## 2.9 Структура и трудоемкость образовательной программы

Структура программы специалитета включает следующие блоки (таблица 6):

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 6 - Структура программы специалитета

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета в з. е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 210
Блок 2	Практика	не менее 27
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 - 9
Объем программы специалитета		300

Программа специалитета должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа специалитета должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»; в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы специалитета, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ОВЗ организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика; служебная практика;
- технологическая (проектно-технологическая) практика; эксплуатационная практика;
- педагогическая (учебно-воспитательная) практика;
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики: организационно-служебная практика:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- эксплуатационная практика;
- педагогическая практика (основы преподавательской деятельности);
- научно-исследовательская работа.

В дополнение к типам практик, указанным в пункте 2.4 ФГОС ВО, ПООП может также содержать рекомендуемые типы практик.

Организация:

- выбирает один или несколько типов учебной практики и один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного в пункте 2.4 ФГОС ВО;

- вправе выбрать один или несколько типов учебной практики и (или) производственной практики из рекомендуемых ПООП (при наличии);

- вправе установить дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практик;

- устанавливает объемы практик каждого типа.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации);

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

При разработке программы специалитета обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы специалитета.

В рамках программы специалитета выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы специалитета относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

В обязательную часть программы специалитета включаются, в том числе:

- дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;
- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (дисциплина (модуль) «Физическая подготовка»), реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых организацией самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы специалитета и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не менее 70 процентов общего объема программы специалитета.

Организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе специалитета, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации при проведении учебных занятий по программе специалитета должен составлять в очной форме обучения - не менее 50 процентов, в очно-заочной форме обучения - от 20 до 30 процентов, в заочной форме обучения - от 10 до 15 процентов общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

### **3 УЧЕБНЫЙ ПЛАН, КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Учебные планы и графики очной и заочной форм обучения приведены в приложении 2

## **4 АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН, ПРОГРАММАМ ПРАКТИК**

### **Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные ед. (108 акад. час.).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у обучающихся систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса с акцентом на изучение истории России.

Задачи освоения дисциплины:

- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- формирование творческого мышления, самостоятельности суждений, интереса к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Введение в историю. История как наука. Истоки и основные виды цивилизации в древности. Особенности становления государственности в России и мире. Пути политогенеза и этапы образования государства. Древнерусское государство в IX-XII вв. Место средневековья во всемирно-историческом процессе. Русские земли в XIII-XV вв. и европейское средневековье. Россия в XVI - XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации. XVI-XVII вв. в мировой истории. Эволюция московской государственности в контексте европейского развития. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот. XVIII век в европейской и российской истории: модернизация и просвещение. Основные тенденции мирового развития в XIX веке. Российская империя в XIX веке. Россия и мир в XX веке. Место XX века во всемирно-историческом процессе.

Россия в начале XX века. Российская революция 1917 года и гражданская война. Строительство социализма в СССР. Вторая мировая и Великая Отечественная войны. СССР (Россия) во второй половине XX века. Россия и мир в XXI веке. Россия в современном мире.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- закономерности исторического развития общества, основные этапы и особенности исторического развития России, её место в истории человечества; основные исторические события, факты и имена известных исторических деятелей России (УК-5);

- важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития (УК-5).

**Уметь:**

- ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе (УК-5).

**Владеть:**

- навыками самостоятельного осмысления исторического наследия (УК-5).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, семинарские занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

## **Б1.О.02 Философия**

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 акад. часов)

### **Цель и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся основ философского мировоззрения, способности через рассмотрение философских систем различных эпох видеть идущий в них поиск подходов к пониманию человека, смысла его бытия, границ его свободы и ответственности в мире.

**Задачи освоения дисциплины:**

- показать специфику философии как способа познания и духовного освоения мира; сформировать у студентов основы философского мировоззрения;

- сформировать у обучающихся основы философского мировоззрения;

- дать представление об основных философских проблемах и методах их исследования;
- помочь освоить основные концепции философии;
- развить навыки работы с философскими текстами, критического восприятия и оценки информации;
- развить умение логически мыслить, вести научные дискуссии.

### **Краткое содержание дисциплины**

Введение в философию. Философия, ее предмет и назначение. Философская картина мира. Этапы исторического развития философской мысли. История философии. Современная западная философия. Философия в России. Круг проблем современной философии. Философское учение о бытии. Учение о человеке. Философия сознания. Учение о познании. Социальная философия.

### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- основные философские понятия и категории (УК-5);
- основные этапы развития мировой и отечественной философской мысли (УК-5);
- наиболее общие законы развития природы, общества и мышления (УК-5);
- многомерность человека, смысл его жизни, границы свободы и ответственности (УК-5).

Уметь:

- различать многообразные виды и формы знания и познания мира человеком (УК-5);
- анализировать процессы и явления, происходящие в обществе, истории, культуре (УК-5);
- применять универсальные философские методы в социальной практике и профессиональной деятельности (УК-5);
- самостоятельно находить и оценивать информацию, относящуюся к философской проблематике (УК-5).

Владеть:

- логической культурой мышления, приемами ведения полемики и дискуссии (УК-5);
- навыками интерпретации различных философских идей в их связи с

культурно-историческим контекстом (УК-5);

- навыками работы в коллективе, умением толерантно воспринимать социальные, конфессиональные и культурные различия (УК-5).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.О.03 Иностранный язык**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачётных единиц (360 акад. часов).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины:

– практическая цель – подготовка будущих специалистов к практическому использованию иностранного языка в профессиональной и личной деятельности;

- образовательная цель – расширение знаний обучающихся о стране изучаемого языка в области национальной культуры и экономики, расширение кругозора обучающихся, совершенствование культуры их мышления, общения и речи;

- воспитательная цель – формирование у обучающихся уважительного отношения к духовным и материальным ценностям других стран и народов.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся иноязычной компетенции как основы межкультурного профессионального общения;

- формирование умения самостоятельно работать с иностранным языком.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Тематический материал: «Моя семья», «Мой родной город», «Мой рабочий день», «Времена года», «Моя Академия», «Россия», «Москва» «Великобритания», «Лондон» «США», «Вашингтон», «Инженер - моя специальность», «Спасатели», «Токсичные материалы», «Огнеопасные вещества», «Солнечная энергия», «Твердые виды топлива», «Нефть и газ», «История пожарной охраны».

Грамматический материал: глаголы to be и to have, личные, указательные местоимения, множественное число существительных, притяжательный падеж имен существительных, простые времена, оборот there + to be, степени сравнения прилагательных, слова заменители, неправильные глаголы, пред-



логи, атрибутивные цепочки существительных, длительные времена, оборот to be going to, числительные, безличные предложения, неопределенные местоимения some, any, no, every, местоимения much, many, little, few, модальные глаголы, совершенные времена, пассивный залог, причастия I и II, герундий, инфинитив, согласование времен, сослагательное наклонение.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные значения изученных лексических единиц, обслуживающих ситуации иноязычного общения в социокультурной, деловой и профессиональной сферах деятельности, предусмотренной направлениями специальности (УК-4);

- основные грамматические явления и структуры, используемые в устном и письменном общении (УК-4).

**Уметь:**

- использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности (УК-4);

- понимать информацию при чтении учебной и научной литературы в соответствии с конкретной целью (УК-4);

- сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме подготовленного диалогического и монологического высказываний (УК-4);

- письменно реализовывать коммуникативные намерения (запрос, информирование, предложение, побуждение к действию, выражение просьбы, (не) согласие, отказ, извинение, благодарность) (УК-4).

**Владеть:**

- основами публичной речи, деловой переписки, ведения документации, приемами аннотирования, реферирования, перевода литературы по специальности (УК-4);

- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке (УК-4);

- навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по специальности (УК-4).

**Виды учебной работы:** практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачёт / экзамен.

## **Б1.О.04 Физическая культура и спорт**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 акад. час.)

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - подготовить обучающихся к формированию физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности

Задачи освоения дисциплины:

- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;

- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

- формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

- обеспечение общей и профессионально – прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» включает в качестве обязательного минимума следующие дидактические единицы, интегрирующие тематику теоретического, практического и контрольного учебного материала:

- физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов;

- социально – биологические основы физической культуры;

- основы здорового образа жизни;

- оздоровительные системы и спорт (теория, методика и практика);

- профессионально – прикладная физическая подготовка студентов.

Учебный материал каждой дидактической единицы дифференцирован через следующие разделы и подразделы программы:

- практический, состоящий из двух подразделов: методико–практического, обеспечивающего операционное овладение методами и способами физкультурно–спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности, и учебно–тренировочного, содействующего приобретению опыта творческой практической деятельности, развитию самостоятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленному формированию качеств и свойств личности;

- контрольный, определяющий дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов.

**Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины:**

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

Знать:

- основы физической культуры и здорового образа жизни (УК-7).

Уметь:

- использовать приобретенный опыт физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей (УК-7).

Владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (для УК-7).

**Виды учебной деятельности:** практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачёт

### **Б1.О.05 Русский язык и культура речи**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

**Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать представление о современном русском литературном языке и культуре речи.

Задачи освоения дисциплины:

- укрепить знание правил, относящихся ко всем уровням структуры русского языка, и научиться применять их для продуктивного участия в процессе общения, достижения своих коммуникативных целей,
- расширить круг языковых средств, которыми активно и пассивно владеет говорящий, овладеть принципами их употребления,
- познакомиться с учением о языковой норме, литературном языке,
- уметь систематизировать языковые средства в соответствии с тем, в какой ситуации, в каком функциональном стиле или жанре они используются.

### **Краткое содержание дисциплины**

Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании языка. Разновидности речи. Функциональные стили современного русского литературного языка. Понятие о функциональных стилях. Книжные стили. Культура речи как совокупность качеств речи говорящего.

### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- нормы современного русского литературного языка (УК-4);
- функциональные стили современного русского языка и их языковые особенности (УК-4).

Уметь:

- применять правила русского языка для продуктивного участия в процессе общения (УК-4);
- систематизировать языковые средства в соответствии с тем, в какой ситуации, в каком функциональном стиле или жанре они используются (УК-4);
- создавать и править тексты в научном стиле (УК-4).

Владеть:

- навыками выступления с публичной речью, приемами полемического мастерства (УК-4);
- языковым оформлением документации, служебным речевым этикетом (УК-4).

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.06 Правоведение**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является заложить теоретические основы правовых знаний; способствовать осмыслению права как одного из важнейших социальных регуляторов общественных отношений. Изучение курса предусматривает отношение обучающихся с важнейшими принципами правового регулирования, ознакомление с основополагающими законодательными актами: Конституцией РФ, Гражданским, Налоговым кодексами РФ, другими законами.

Задачи освоения дисциплины:

- научить пользоваться правовыми актами в любой правовой ситуации;
- показать на конкретных правовых ситуациях из практики судов и правоохранительных органов взаимосвязь различных правовых актов;
- анализировать правовые ситуации с целью принятия правильного правового решения;
- концентрировать внимание обучающихся на проблемах развития правовой системы и законодательства.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Понятие, признаки, функции и формы государства. Структура государственного механизма. Правовое государство и гражданское общество. Понятие, сущность и признаки права. Формы (источники) права. Правоотношения и их виды. Конституция как основной закон Российской Федерации. Основы конституционного статуса Российской Федерации и субъектов Федерации. Органы государственной власти и местного самоуправления. Судебная власть в Российской Федерации. Гражданские правоотношения. Юридические лица как субъекты гражданских правоотношений. Объекты гражданских правоотношений и право собственности. Сделки и гражданско-правовые договоры. Способы обеспечения обязательств. Гражданско-правовая ответственность. Понятие и характеристика финансовых отношений. Бюджетная система и бюджетное устройство Российской Федерации. Понятие и характеристика налоговых правоотношений. Понятие и характеристика трудовых

правоотношений. Трудовой договор. Трудовая дисциплина и материальная ответственность. Рабочее время. Способы защиты трудовых прав работников. Характеристика административных отношений. Административные правонарушения и ответственность за них. Органы, привлекающие к административной ответственности. Понятие преступления и его виды. Условия (стороны) преступления. Обстоятельства, влияющие на преступность деяний. Понятие, цели и виды наказания.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-5).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- сущность и принципы функционирования правового государства, российской правовой системы; права и обязанности граждан РФ (ОПК -5);

- основы действующего законодательства в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-5).

Уметь:

- решать правовые вопросы, связанные с профессиональной деятельностью в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-5).

Владеть:

- навыками работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-5).

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.07 Информационные технологии**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 акад. час).

## **Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии» является подготовка квалифицированных пользователей персональных ЭВМ, умеющих применять методы и средства компьютерной обработки информации и решать на персональном компьютере свои производственные задачи.

Задачи освоения дисциплины:

- раскрыть содержание основных понятий и категорий информатики;
- познакомить с принципами функционирования персонального компьютера, другими наиболее широко используемыми аппаратными средствами;
- рассмотреть состав и назначение программного обеспечения персонального компьютера;
- изучить возможности использования важнейших прикладных программ в профессиональной деятельности менеджеров;
- уметь работать с базами данных и системами управления базами данных;
- иметь представление об архитектуре компьютерных сетей, возможности их использования, о методах информационной безопасности;
- познакомить с основами программирования и научить составлять программы с использованием языка программирования высокого уровня на основе базовых алгоритмических конструкций.

## **Краткое содержание дисциплины**

Информатизация общества. Информационные ресурсы общества. Информатика как наука. Предмет, цель и задачи дисциплины. Основные направления в информатике. Понятие, виды и свойства информации. Формы представления информации. Меры и единицы количества и объема информации. Системы кодирования информации. Показатели качества информации. Логические основы ЭВМ. Позиционные системы счисления. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. История развития ЭВМ. Поколения ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Общие принципы работы ЭВМ. Состав и назначение основных элементов ПК, их характеристики. Запоминающие устройства ЭВМ: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и характеристики. Назначение и классификация программного обеспечения. ЭВМ. Понятие системного и сервисного программного обеспечения: назначение, возможности и классификация. Операционные системы. Их характеристика, пути развития. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами. Общая характеристика при-

кладного программного обеспечения. Классификация и назначение наиболее распространённых прикладных программ. Создание и использование стилей и шрифтов в MSWord. Создание оглавления. Создание и форматирование таблиц и форм документов в MSWord. Создание и форматирование графических объектов в MSWord. Создание шаблонов и форм в текстовом редакторе MSWord. Назначение MSExcel и возможности обработки данных в среде электронных таблиц. Применение электронных таблиц для расчетов. Использование встроенных функций в MSExcel. Визуализация табличных данных с помощью диаграмм и графиков. Статистическая обработка данных в Excel. Создание сводных таблиц в MSExcel. Консолидация данных. Вычислительные возможности программы. Работа с массивами, решение уравнений. Построение графиков. Регрессионный анализ. Решение оптимизационных задач. Растровая и векторная графика. Программы для работы с графикой. Создание электронных презентаций. Основы компьютерной коммуникации. Принципы организации и топологии вычислительных сетей. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Internet. Поиск, обработка и сохранение информации. Понятие и основные виды компьютерных преступлений. Компьютерные вирусы. Их сущность и проявления. Методы и средства защиты информации. Правовые аспекты защиты информации, в т.ч. защиты государственной тайны. Понятие баз данных (БД) и баз знаний. Модели БД. Системы управления БД. Реляционные БД. Назначение и возможности БД MS Access. Таблицы. Порядок создания. Виды запросов. Порядок создания. Виды отчётов. Порядок создания.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);

- способностью понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-12).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- основные понятия о глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах; основы защиты информации (ОПК-4);



- основные понятия и современные принципы работы с информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных (ОПК-12).

Уметь:

- работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями (ОПК-4);

- осуществлять выбор инструментальных средств для сбора, обработки и хранения информации (ОПК-12).

Владеть:

- методами поиска, сохранения и обеспечения безопасности информации в сети «Интернет» (ОПК-4);

- методами практического использования современных компьютеров и программного обеспечения для обработки информации (ОПК-12).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

## **Б1.О.08 Социология**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

### **Цель и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - определение социологии как науки, а также связи с остальными гуманитарными и экономическими науками, непосредственно изучающими общество и изменения, происходящие в нем.

Задачи освоения дисциплины:

- научиться определять специфику социологического познания общества, социальной реальности;

- научить использовать социологические методы сбора и обработки информации;

- сформировать научные представления у будущих специалистов представления о социальных процессах, изменениях и динамике развития современного общества.

### **Краткое содержание дисциплины**

Социология как наука. История становления и развития социологии. Общество как социокультурная система. Социализация личности. Социальная структура и стратификация. Социальные общности и группы. Социаль-

ные институты и организации. Социальный контроль. Социальные конфликты. Методология и методы социологического исследования.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- требования к социальному взаимодействию с учётом этнокультурных и конфессиональных различий, особенности работы в коллективе; закономерности развития и функционирования общества на различных уровнях: микро- и макро- (УК-5).

Уметь:

- применять требования к социальному и профессиональному взаимодействию с учетом этнокультурных и конфессиональных различий, к работе в коллективе анализировать трансформационные процессы общества, его институтов и организаций (УК-5).

Владеть:

- навыками реализации способности к социальному и профессиональному взаимодействию с учетом этнокультурных и конфессиональных различий (УК-5).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, семинарские занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.09 Психология и педагогика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. часов).

**Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся основ формирования компетенций, обеспечивающих решение профессиональных и личностных проблем, а также эффективную педагогическую деятельность.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить основные приемы эффективного управления собственным временем;

- освоить основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни;

- научиться эффективно планировать и контролировать собственное время;
- использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения;
- помочь овладеть методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков;
- методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

### **Краткое содержание дисциплины**

Психология в системе наук о человеке. Психические познавательные процессы. Внимание. Память. Мышление. Интеллект. Эмоционально-волевая сфера. Психические свойства. Теоретические и методические основы обучения и профессиональной подготовки в вузе. Компетентностный подход в образовании.

### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни (УК-6).

Уметь:

- эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения (УК-6).

Владеть:

- методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни (УК-6).

**Виды учебной работы:** аудиторские занятия (лекции, семинарские занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

## **Б1.О.10 Экономика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

## **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся экономического мышления, знания и понимания теоретических основ функционирования рыночной экономики, способности применять их в сфере будущей профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать у обучающихся основы экономического мировоззрения и навыки экономического мышления;
- научиться выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения с учетом действия экономических закономерностей на микро- и макро уровнях;
- развить у обучающихся навыки оценки экономических процессов и явлений на основе применения инструментов микро- и макроэкономического анализа;
- сформировать навыки анализа экономической информации и функциональной взаимосвязи между важнейшими экономическими показателями.

## **Краткое содержание дисциплины**

Предмет и методы экономики. Потребности, ресурсы, экономический выбор. Экономическая эффективность и её показатели. Рынок, спрос, предложение, рыночное равновесие. Эластичность спроса и предложения. Потребительский выбор и его особенности. Производственная функция, отдача от масштаба. Виды издержек, выручка и прибыль. Конкуренция и типы рыночных структур. ВВП и методы его расчёта. Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие. Экономический цикл. Сущность, формы и виды безработицы. Виды инфляции и антиинфляционное регулирование. Кривая Филлипса. Экономический рост. Деньги и их функции. Денежное обращение. Структура банковской системы. Кредитно-денежная политика. Финансовая система и государственный бюджет. Налоги и кривая Лаффера. Бюджетно-налоговая политика.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);
- способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-6).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- основные концепции экономической теории и законы функционирования экономики в современных рыночных условиях (УК-10);

- теоретические основы экономики, методы микро- и макроэкономического анализа (ОПК-6).

Уметь:

- использовать экономические знания при решении практических задач и принятии обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

- использовать экономическую информацию для расчёта показателей экономической эффективности (ОПК-6).

Владеть:

- навыками использования экономических знаний и умений при решении социальных и профессиональных задач (УК-10);

- навыками расчёта показателей экономической эффективности (ОПК-6).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, семинарские занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.11 Высшая математика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 зачетных единиц (576 акад. часов).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся: представления о математике как инструменте познания мира; понимания общности ее понятий и представлений; способности математического моделирования.

Задачи освоения дисциплины:

- вооружить специалиста математическими знаниями, необходимыми для изучения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла;

- создать фундамент математического образования, необходимый для получения профессиональных компетенций специалиста по пожарной безопасности;

- воспитать математическую культуру и понимание роли математики в различных сферах профессиональной деятельности.

- развить умение логически мыслить, решать научно-технические задачи в областях пожарной безопасности.

## **Краткое содержание дисциплины**

Линейная алгебра. Векторы. Аналитическая геометрия. Математический анализ. Интегральное исчисление. Теория функций комплексного переменного. Дифференциальные уравнения. Функции нескольких переменных. Кратные интегралы. Криволинейные интегралы. Ряды. Теория вероятностей. Математическая статистика. Дискретная математика.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способностью решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3);
- способностью формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-11).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- основные математические понятия (ОПК-3);
- теорию и методы высшей математики (ОПК-11).

Уметь:

- использовать методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории функции комплексного переменного, дифференциальных уравнений, теории вероятности и математической статистики, дискретной математики для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3);
- формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-11);
- логически мыслить и анализировать процессы и явления, угрожающие безопасности жизнедеятельности человека и окружающей среде (ОПК-11).

Владеть:

- логической культурой мышления, приемами и методами высшей математики (ОПК-3);
- навыками решения практических задач с помощью математического аппарата (ОПК-11).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, семинарские занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен, зачет, экзамен, зачет.

### **Б1.О.12 Физика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц (360 акад. часов).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование представлений о физических принципах, лежащих в основе современной естественнонаучной картины мира и использование их для решения профессиональных научно-технических задач.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных физических явлений, законов, теорий физики, методов физического исследования для использования техники и технологий;
- формирование современного естественнонаучного мировоззрения, развитие мышления и расширение их научно-технического кругозора;
- овладение приемами и методами решения физических задач, как фундаментальной основы для решения инженерных задач в области пожарной безопасности;
- формирование навыков проведения экспериментальных научных исследований физических явлений, ознакомление с современной научной аппаратурой.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Кинематика поступательного и вращательного движения материальной точки. Динамика материальной точки. Законы сохранения. Динамика вращательного движения твердого тела. Элементы механики жидкостей. Механические колебания. Механические волны. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов. Элементы статистической физики. Явления переноса. Поверхностное натяжение. Реальные газы. Фазовые переходы. Первый закон термодинамики. Адиабатический процесс. КПД. Энтропия. Второе начало термодинамики. Электростатическое поле в вакууме. Электростатическое поле в диэлектрике. Поле в проводниках. Законы постоянного тока. Электрические токи в металлах. Зонная теория. Контактные явления в полупроводниках. Контактные явления в металлах. Магнитное поле тока. Магнетики. Электромагнитная индукция. Основы теории Максвелла для электромагнитного поля. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны. Геомет-

рическая оптика. Фотометрия. Интерференция света. Дисперсия. Дифракция света. Поляризация света. Тепловое излучение. Фотоэффект. Теория атома водорода по Бору. Квантово-механическое описание атомов и молекул. Атомное ядро.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способность решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные физические явления, законы, величины, назначение и принципы действия важнейших физических приборов в области механики, молекулярной физики и термодинамики, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики (ОПК-3).

**Уметь:**

- объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий; использовать физические законы и методы для решения конкретных вопросов пожарной безопасности (ОПК-3);

- указать, какие законы описывают данное явление или эффект, истолковывать смысл физических величин и понятий, записывать уравнения для физических величин (ОПК-3);

- работать с приборами и оборудованием физической лаборатории, использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных (ОПК-3).

**Владеть:**

- навыками использования основных общезакономерностей и принципов в важнейших практических приложениях (ОПК-3);

- правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории, обработки и интерпретирования результатов эксперимента (ОПК-3).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия, лабораторные работы), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен /зачет/экзамен.

### **Б1.О.13 Начертательная геометрия**



Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. часа).

### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - развитие у обучающихся пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе геометрических моделей пространства, применения методов начертательной геометрии к решению задач из других разделов науки и техники.

Задачи освоения дисциплины:

- научить обучающихся решению основных позиционных и метрических задач начертательной геометрии по алгоритму и без него;
- повысить культурный уровень и интеллектуальные возможности обучающихся за счет оптимизации и рационализации умственных и практических приемов учебной работы, а также активного включения в процессе познания теории и практики графического отображения формы объектов на плоскости;
- научить выполнять и оформлять чертежи в соответствии с действующими требованиями стандартов, норм и правил.

### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет начертательная геометрия. ЕСКД. Основные правила оформления чертежей. Основные методы проецирования. Ортогональные проекции точки и прямой. Ортогональные проекции плоскости. Метрические и позиционные задачи. Способы преобразования чертежа. Многогранники. Кривые линии и поверхности.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- теоретические основы методов проецирования; изображения на чертеже прямых, плоскостей, кривых линий и поверхностей (ОПК-3);
- способы построения и преобразования пространственных форм на плоскости (ОПК-3);
- методы построения разверток различных поверхностей с нанесением элементов конструкции на чертеже (ОПК-3);

- способы решения задач геометрического характера по заданным изображениям пространственных форм; основные правила оформления чертежей (ОПК-3).

Уметь:

- строить обратимые чертежи пространственных объектов и зависимостей; изображать на чертеже прямые, плоскости, кривые линии и поверхности (ОПК-3);

- применять способы преобразования чертежа (ОПК-3);

- мысленно представлять форму предметов и их взаимное расположение в пространстве по изображению (ОПК-3);

- определять по проекционному чертежу размеры предмета (ОПК-3);

- использовать стандарты ЕСКД при выполнении чертежей (ОПК-3).

Владеть:

- методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости (ОПК-3);

- приемами анализа и синтеза пространственных форм (ОПК-3);

- навыками оформления чертежей (ОПК-3).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.О.14 Инженерная графика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - развитие у обучающихся пространственного представления и воображения, универсального инженерного и логического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе геометрических моделей пространства; выработка знаний, умений и навыков, необходимых обучающимся для выполнения и чтения технических чертежей, эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать у обучающихся базовые знания и умения по теории и практике чтения и выполнения чертежей различного назначения;

- повысить культурный уровень и интеллектуальные возможности обучающихся за счет оптимизации и рационализации умственных и практиче-

ских приемов учебной работы, а также активного включения в процессе познания теории и практики графического отображения формы объектов на плоскости;

- раскрыть в процессе обучения творческий потенциал обучающихся за счет использования различных по типу и сложности графических и практических заданий;

- научить выполнять и оформлять чертежи и другую документацию в соответствии с действующими требованиями стандартов, норм и правил.

### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет инженерная графика. Нанесение размеров. Геометрические построения. Изображения. Виды. Аксонометрические проекции. Разрезы. Сечения. Виды соединения деталей. Сборочный чертеж. Детализация сборочного чертежа.

### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- способы решения задач геометрического характера по заданным изображениям пространственных форм (ОПК-3);

- методы построения эскизов, чертежей детали, разъемных и неразъемных соединений, сборочных единиц (ОПК-3);

- основы проектирования технических объектов; принципы работы конструкции, показанной на чертеже (ОПК-3);

- основные технические процессы изготовления деталей (ОПК-3).

Уметь:

- изображать формы, отвечающие требованиям машиностроения (ОПК-3);

- определять по изображению форму и размеры предмета (ОПК-3);

- использовать стандарты ЕСКД и другую нормативную документацию при выполнении чертежей, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам (ОПК-3).

Владеть:

- методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости (ОПК-3);

- приемами анализа и синтеза пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов (ОПК-3);

- навыками чтения, разработки и оформления эскизов и рабочих чертежей деталей, сборочных чертежей изделия, составления спецификаций (ОПК-3).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.15 Прикладная механика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц (216 акад. час.).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - изучение необходимого объема фундаментальных знаний в области механического взаимодействия, равновесия и движения материальных тел, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования. Изучение курса прикладной механики углубляет понимание взаимодействия различных звеньев механизмов и машин, способствует более глубокому пониманию их функционального назначения, расширению научного кругозора и повышению общей культуры будущего специалиста, развитию его мышления и становлению его мировоззрения.

Задачи освоения дисциплины:

- получить первоначальные представления о постановке инженерных и технических задач, их формализации, выборе модели изучаемого механического явления;

- приобрести навыки использования математического аппарата для решения инженерных задач в области механики;

- освоить основы методов статического расчета конструкций и их элементов;

- сформировать знания и навыки, необходимые для анализа и синтеза механизмов;

- научиться оценивать влияние эксплуатационных факторов на эффективность эксплуатации машин и их работоспособность;

- развить логическое мышление и творческий подход к решению профессиональных задач;

- освоение конструкций и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, умение практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.

### **Краткое содержание дисциплины**

Виды сил. Сложение сил. Плоская система сил. Пространственная система сил. Трение. Центр тяжести. Кинематика точки. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение твердого тела. Дифференциальные уравнения движения точки. Общие теоремы динамики для точки и механической системы. Аналитическая механика. Введение. Структурный анализ рычажных механизмов. Кинематический анализ плоских рычажных механизмов. Силовой анализ. Кинематический анализ сложных зубчатых механизмов. Анализ работы кулачковых механизмов. Регулирование хода машинного агрегата и балансировка ротора.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3);

- способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-11).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- условия равновесия твердых тел и конструкций, способы задания движения точки, виды движения твердого тела, основные принципы структурного анализа рычажных механизмов, методы определения кинематических характеристик механизмов, устройство редукторов и других механизмов для передачи мощности от двигателя к рабочей машине (ОПК-3, ОПК-11).

Уметь:

- определять реакции опор и связей, определять центр тяжести простейших тел, определять скорости и ускорения точек твердого тела, составлять и решать простейшие дифференциальные уравнения движения материальной точки и твердого тела, рассчитывать кинематические характеристики точек и звеньев механизмов, такие как скорость и ускорение, для простейших кинематических схем (ОПК-3, ОПК-11).

Владеть:

- навыками решения практических задач статики, кинематики редукторов, графоаналитическими методами определения основных структурных,

кинематических, силовых и динамических параметров рычажных, зубчатых и кулачковых механизмов, а также навыками работы с учебной и научной литературой (ОПК-3, ОПК-11).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет/экзамен

### **Б1.О.16 Техническая механика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 акад. часов).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - приобретение необходимого объема знаний для решения простейших задач сопротивления материалов и строительной механики и изучения последующих дисциплин.

Задачи освоения дисциплины:

- получить представление о напряжённо - деформированном состоянии, возникающем в брусках под действием различных нагрузок;
- приобрести необходимые знания о работе брусков и расчете элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.

#### **Краткое содержание дисциплины.**

Основные понятия. Геометрические характеристики поперечных сечений брусков. Центральное растяжение и сжатие стержней. Кручение валов круглого поперечного сечения. Прямой изгиб балок. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3);
- способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности (ОПК-11).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- основные принципы, положения и гипотезы сопротивления материалов, методы и практические приемы расчета брусков на прочность, жесткость и устойчивость при различных силовых воздействиях, основные прочностные характеристики конструкционных материалов (ОПК-3, ОПК-11).

Уметь:

- грамотно составлять расчётные схемы, определять внутренние усилия, напряжения, деформации и перемещения, подбирать поперечные размеры сечений брусьев из условий прочности, жесткости и устойчивости (ОПК-3, ОПК-11).

Владеть:

- навыками определения вида деформации и напряжённо-деформированного состояния, возникающего в брусике под воздействием различных нагрузок (ОПК-3);

- навыками выбора конструкционных материалов и рациональных форм поперечных сечений брусьев (ОПК-11).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачёт.

### **Б1.О.17 Материаловедение и технология материалов**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 акад. часов).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – дать представление о материалах и технологиях их обработки, использующихся при создании машин,

Задачи освоения дисциплины:

- анализировать свойства материалов, определять рациональные технологии обработки материалов при получении деталей;

- оценивать влияние эксплуатационных факторов на эффективность выбора различных материалов и технологии их обработки;

- эффективное безопасное использование материалов и технологического оборудования в строительстве и сельскохозяйственной техники.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Металлические материалы. Неметаллические материалы. Технология материалов. Обработка резанием. Технология материалов. Горячая обработка материалов. Химико-термическая обработка материалов.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3);

- способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-11).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- основные физико-механические свойства конструкционных материалов, области их применения, технологические основы производства (ОПК-3), особенности поведения материалов в различных условиях и способы изучения их свойств (ОПК-11).

Уметь:

- прогнозировать механическое поведение конструкций в обычных и экстремальных условиях (ОПК-3, ОПК-11).

Владеть:

- навыками работы с учебной и научной литературой при решении практических задач механики и материаловедения, методами оценки выхода из строя деталей при эксплуатации (ОПК-3, ОПК-11).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

## **Б1.О.18 Электротехника и электроника**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

**Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - подготовка будущих специалистов по методам получения, преобразования, передачи и использования тепловой энергии в такой степени, чтобы они могли выбрать и при необходимости эксплуатировать теплотехническое оборудование в различных отраслях экономики в целях максимальной экономии топлива, энергетических ресурсов и материалов, интенсификации и оптимизации механических процессов, выявление и использование вторичных энергоресурсов.

Задачи освоения дисциплины:

- участие в исследовании воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты;
- комплексный анализ опасностей техносферы;



- обслуживание технологического оборудования систем пожарной безопасности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Введение. Классификация электрических цепей. Основные явления в электрических цепях. Законы Ома и Кирхгофа. Методы расчета электрических цепей. Понятие синусоидального тока. Представление синусоидальных функций в различных формах. Законы Кирхгофа. Методы расчета. Комплексный метод расчета. Схемы соединений. Соотношение напряжений и токов в трехфазных цепях, соединенных звездой и треугольником. Расчеты соединения звездой и треугольником трехфазных приемников. Мощность трехфазной цепи. Причины возникновения переходных процессов. Законы коммутации. Методика расчета простых электрических цепей постоянного тока классическим методом. Графический метод расчета нелинейной цепи постоянного тока с резистором. Магнитное поле в вакууме. Основные законы магнитных цепей. Трансформаторы и электрические машины, устройство, тахогенераторы устройство. Полупроводниковые диоды, тиристоры, транзисторы. Усилители электрических сигналов, общие сведения. Импульсные и автогенераторные устройства, общие сведения. Основы цифровой электроники, общие сведения.

### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- теорию и методы фундаментальных наук для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3).

Уметь:

- решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3).

Владеть:

- навыками решения практических задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.19 Гидравлика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

#### **Цель освоения дисциплины и задачи**

Цель освоения дисциплины - приобретение обучающимися основных теоретических знаний, практических навыков и компетенций в области гидравлики, гидравлических машин и применение законов механики жидкости и газов при решении вопросов пожарной безопасности.

Задачи освоения дисциплины:

- получение знаний по основным законам гидростатики, гидродинамики, кинематики и гидромеханических процессов в сфере профессиональной деятельности;
- приобретение навыков работы со специальной литературой и решения задач по гидравлике;
- осуществление связи с дисциплинами «Противопожарное водоснабжение», «Пожарная техника», «Пожарная и производственная автоматика» и «Пожарная безопасность технологических процессов».

#### **Краткое содержание дисциплины**

Вводные сведения. Основные физические свойства жидкостей и газов. Основы кинематики. Общие законы и уравнения статики и динамики жидкостей и газов. Силы, действующие в жидкостях. Абсолютный и относительный покой (равновесие) жидких сред. Модель идеальной (невязкой) жидкости. Общая интегральная форма уравнений количества движения и момента количества движения. Подобие гидромеханических процессов. Общее уравнение энергии в интегральной и дифференциальной формах. Турбулентность и ее основные статистические характеристики. Конечно-разностные формы уравнений Навье-Стокса и Рейнольдса. Одномерные потоки жидкостей и газов. Теория гидравлических сопротивлений. Истечение жидкости через отверстия и насадки. Гидравлический расчет трубопроводов и гидравлический удар в трубах. Законы фильтрации. Водосливы. Гидравлические машины.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3);

- способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности (ОПК-11).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- теорию и методы решения прикладных задач в области гидравлике для обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3);

- основные методы и особенности организации и проведения научно-технических исследований в области гидравлике (ОПК-11);

- способы решения задач по гидравлике (ОПК-3).

**Уметь:**

- решать прикладные задачи по гидравлике для обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3);

- применять методы оценки соответствия разработанных научно-технических решений известным способом и техническими средствами (ОПК-11);

- на основе полученных знаний составлять модели и интерпретировать полученные при проведении экспериментов результаты (ОПК-11).

**Владеть:**

- навыками решения практических задач по гидравлике для обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3);

- объемом знаний и информации для решения научно-технических задач, возникающих в процессе организации и проведения исследований (ОПК-11);

- навыками проведения лабораторных исследований и построения по их результатам зависимостей влияния различных факторов (ОПК-11).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия, лабораторные работы), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

## **Б1.О.20 Детали машин**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. часов).

**Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины - изучение общих вопросов теории, расчётов и конструирования деталей и узлов общемашиностроительного применения, которые широко используются в специальных машинах и оборудовании, применяемых для обеспечения пожарной безопасности; приобретение навыков решения научно-технических задач, возникающих в процессе организации и проведения исследований.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить основные критерии работоспособности деталей и узлов машин и освоить методику их выбора и расчета;
- изучить и систематизировать элементную базу машиностроения (детали и узлы машин общего назначения);
- получить навыки решения прикладных задач при проектировании элементов технических систем используя теорию и методы фундаментальных наук.

### **Краткое содержание дисциплины**

Основы расчета и конструирования деталей машин. Зубчатые цилиндрические передачи, методы их расчета и конструирования. Конические зубчатые передачи, методы их расчета и конструирования. Червячные передачи, методы их расчета и конструирования. Цепные передачи, методы их расчета и конструирования. Ременные передачи, методы их расчета и конструирования.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3);
- способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности (ОПК-11).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- теорию и методы фундаментальных наук для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3);
- основные методы и особенности организации и проведения научно-технических исследований (ОПК-11).

Уметь:

- решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3);

- на основе полученных знаний составлять модели и интерпретировать полученные при проведении экспериментов результаты (ОПК-11).

Владеть:

- навыками решения практических задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3);

- объемом знаний и информации для решения научно-технических задач, возникающих в процессе организации и проведения исследований (ОПК-11).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

## **Б1.О.21 Теплотехника**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (180 акад. час.).

### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - подготовить специалиста к формированию навыков по теоретическим знаниям и практическому применению систем и средств обеспечения пожарной безопасности, эффективному использованию теплотехнического оборудования.

Задачи освоения дисциплины:

- разработка систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;

- выбор и расчет основных параметров средств защиты человека и окружающей среды применительно к конкретным условиям на основе известных методов и систем;

- разработка оптимальных систем защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду.

### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет термодинамики и ее методы. Смеси рабочих тел. Закон термодинамики, термодинамические процессы. Процессы парообразования в  $P - Y$ ,  $T - S$  – диаграммах. Расчет термодинамических процессов изменения состоя-

ния пара. Жидкости и пары, используемые в установках пожаротушения. Уравнение истечения сопло Лавалья Термодинамические процессы в газовых установках пожаротушения. Дросселирование газов и паров. Практическое использование процесса дросселирования. Циклы газотурбинных установок. Циклы паросиловых установок. Цикл Ренкина и его использование. Циклы холодильных установок. Знание теплообмена в промышленных процессах. Виды переноса теплоты. Актуальные задачи противопожарной защиты объектов народного хозяйства, которые решаются с использованием теории теплообмена. Основные понятия и определения. Теплопроводность при стационарном режиме. Нестационарный процесс теплопроводности в телах конечных размеров. Физические особенности процессов нагревания строительных конструкций и технологического оборудования при пожаре. Основные понятия и определения. Основы теории подобия. Теплопередача при вынужденном движении среды, при свободном движении жидкости. Теплообмен при изменении агрегатного состояния. Расчет необходимого расхода водяного пара при проектировании систем пожаротушения. Тепловой баланс лучистого теплообмена. Теплообмен излучением между телами. Защита от излучения. Расчет безопасных в пожарном отношении расстояний и экранной защиты от теплового излучения. Теплообмен при пожаре в помещении. Виды топлива и их характеристика. Теплота сгорания. Основные положения теории горения. Промышленные котельные установки. Физическая сущность процессов охлаждения. Основы получения искусственного холода. Основные направления экологии энергоресурсов. Вторичные энергетические ресурсы (ВЭР). Источники ВЭР и их использование.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- теорию и методы фундаментальных наук для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3).

Уметь:

- решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3).

Владеть:

-навыками решения практических задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия, лабораторные работы), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.О.22 Математическое моделирование и обработка результатов научных исследований**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. часов).

#### **Цель и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - получение студентами представлений и навыков разработки моделей и их идентификации, проведение экспериментов и регистрации их результатов, обработки результатов и принятия решений по результатам в процессе теоретических и экспериментальных исследований.

Задачи освоения дисциплины:

- организация, проведение и оценка результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в соответствующих учреждениях МЧС России;

- участие в разработке программ НИР и ОКР по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

- организация работы малых коллективов исполнителей;

- разработка организационно-технических мероприятий в области пожарной безопасности и их реализация, организация и внедрение современных систем управления техногенным и профессиональным рисками на предприятиях и в организациях.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Организация научных исследований. Методические основы научных исследований. Подготовка к исследованию. Сбор и получение информации. Экспериментальные и теоретические исследования. Обработка результатов экспериментальных исследований. Погрешности измерений и их оценка. Моделирование. Математические методы исследования. Графические методы, используемые в научных исследованиях. Особенности изобретательского творчества. Составление и подача заявки на выдачу патента.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3);
- способен сформулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности (ОПК-11).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- теорию и методы фундаментальных наук для решения прикладных задач в области пожарной безопасности (ОПК-3);
- основные методы и особенности организации и проведения научно-технических исследований (ОПК-11).

**Уметь:**

- решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-3);
- пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам заимствования научно-технических решений (ОПК-11);
- на основе полученных знаний составлять модели и интерпретировать полученные при проведении экспериментов результаты (ОПК-11).

**Владеть:**

- навыками решения практических задач в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-3);
- объемом знаний и информации для решения научно-технических задач, возникающих в процессе организации и проведения исследований в области пожарной безопасности (ОПК-11).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.О.23 Метрология, стандартизация и сертификация**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 акад. час).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - освоение знаний о правовых основах метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества, основные положения государственной системы стандартизации и международной организации по стандартизации.



Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных понятий в области метрологии, стандартизации и сертификации;
- изучение основ технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил;
- обучение студентов порядку выполнения работ по сертификации работ;
- организации метрологического обеспечения работ в области пожарной безопасности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Теоретические основы метрологии: цели, задачи, принципы, объекты; основы технических измерений: понятия, связанные с объектами измерения: свойства, величины, погрешность, точность и прецизионность, воспроизводимость, неопределённость; правовые основы обеспечения единства измерений; закон РФ об обеспечении единства измерений; условия проведения измерений. Основные понятия, связанные со средствами измерений (СИ): нормируемые метрологические характеристики (НМХ); поверка, калибровка; модели, классы точности; надёжность; метрологическое обеспечение; структура и функции метрологической службы. Исторические основы развития метрологии, стандартизации и сертификации. Основы стандартизации; цели, задачи, принципы, методы; международная организация по стандартизации (ИСО); основные положения государственной системы стандартизации ГСС; научная база стандартизации; государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК ТЭСИ). Основы сертификации: цели, задачи и объекты сертификации; термины и определения в области сертификации; схемы и системы сертификации; условия осуществления сертификации; обязательная и добровольная сертификация; правила и порядок проведения сертификации; органы по сертификации и испытательные лаборатории; аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способность решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации (ОПК-3);

- субъекты метрологической деятельности (ОПК-3).

Уметь:

- пользоваться средствами измерений с заданными метрологическими характеристиками (ОПК-3);

- обрабатывать результаты измерений при наличии различных видов погрешностей (ОПК-3).

Владеть:

- навыками оценки метрологических характеристик средств измерений (ОПК-3);

- навыками работы с нормативной базой по метрологии, стандартизации и сертификации (ОПК-3);

- использовать современную измерительную технику (ОПК-3).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачёт.

## **Б1.О.24 Химия**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 акад. час.).

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - ознакомить студентов с процессами превращения веществ, сопровождающихся изменением химических и физических свойств, создание теоретической базы для успешного усвоения ими специальных дисциплин и, в частности, формирование научного и инженерного мышления.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных законов и теорий химии;

- знакомство с классификацией химических элементов, их соединений и свойствами;

- понимание общие закономерности химических явлений и на их основе иметь возможность делать обобщения мировоззренческого характера;

- знакомство с ролью химии в решении современных профессиональных и общечеловеческих проблем;

- формирование компетенций, связанных со способностью прогнозировать и анализировать динамику пожаров, оценивать экологические последствия использования огнетушащих составов;

- проведение информационного поиска по заданной теме.

### **Краткое содержание дисциплины**

Основные классы неорганических соединений. Основные понятия и законы химии. Строение атома, периодический закон и химическая связь. Закономерности протекания химических реакций. Молекулярные растворы. Растворы электролитов. Окислительно-восстановительные реакции. Комплексные соединения. Химические элементы и их соединения. Основы электрохимии. Коллоидная химия. Теоретические основы органической химии. Углеводороды. Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Синтетические высокомолекулярные соединения. Основы аналитической химии. Физико-химические методы анализа.

#### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способностью решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- теорию и методы фундаментальных наук для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3).

Уметь:

- решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3).

Владеть:

- навыками решения практических задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, лабораторные работы), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет, экзамен.

### **Б1.О.25 Теория горения и взрыва**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - изучение физических явлений, происходящих при горении и взрыве, моделей и уравнений для их описания, а также формирование у студентов знаний и умений, позволяющих анализировать эти явления и модели и выполнять необходимые расчеты; заложить фундамент научных представлений о горении и взрыве, дать ключ глубокому пониманию этих явлений.

Задачи освоения дисциплины:

- объяснить особенности процессов, происходящих при горении и взрыве, их место среди прочих физико-химических явлений;
- сформулировать основные задачи теории горения, определить пути и методы их анализа и решения;
- определить пути и методы качественного анализа процессов горения и взрыва, их приближенных расчетов и оценок;
- овладение методами расчета объема и состава продуктов горения, теплоты и температуры горения, основных показателей пожарной опасности.
- проведение информационного поиска по заданной теме.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Материальный и тепловой балансы процессе горения. Пожаровзрывоопасные газо-, паро- и пылевидные смеси. Горение твердых веществ и материалов. Горение газоздушных и паровоздушных смесей. Детонация и взрыв.

#### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способностью решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- теорию и методы фундаментальных наук для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3).

Уметь:

- решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3).

Владеть:

- навыками решения практических задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.26 Физико-химические основы развития и тушения пожаров**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 акад. часов).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - дать основы для изучения дисциплин: пожарная безопасность технологических процессов, пожарная безопасность в строительстве, производственная и пожарная автоматика, пожарная техника, пожарная тактика, расследование и экспертиза пожаров.

Задачи освоения дисциплины:

- научить студентов анализировать обстановку на пожаре исходя из особенностей протекающих физических и химических процессов, прогнозировать на этой основе изменение обстановки в ходе тушения пожара;
- привить навыки выбора способов и средств прекращения горения на пожаре в зависимости от параметров пожара, видов горючего и условий горения;
- проведение информационного поиска по заданной теме.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Общая характеристика пожаров. Прекращение горения. Открытые и внутренние пожара. Огнетушащие вещества, параметры тушения. Опасные факторы пожара.

#### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способностью решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- теорию и методы фундаментальных наук для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3).

Уметь:

- решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3).

Владеть:

- навыками решения практических задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности (ОПК-3).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, лабораторные работы), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой, курсовая работа.

### **Б1.О.27 Оказание первой помощи**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 акад. часа).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины – овладение будущими специалистами теоретическими знаниями и практическими навыками по симптоматике наиболее распространенных неотложных состояний, оказанию первой помощи и предупреждению угрожающих жизни ситуаций и состояний, возникающих при чрезвычайных ситуациях.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование представления об анатомии, физиологии и патологии человека;
- изучение состояний, угрожающих жизни человека;
- обучение правилам проведения сердечно-легочной реанимации, остановки кровотечений, наложения повязок, иммобилизации и транспортировки пострадавших, оказанию само- и взаимопомощи.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Несчастный случай, внезапное заболевание часто происходят в условиях, когда отсутствуют необходимые лекарственные средства, перевязочный материал, помощники, средства транспортной иммобилизации, нет хорошего освещения. В подобных случаях необходимо выполнить комплекс доступных и целесообразных мероприятий, направленных на спасение жизни пострадавшего. Дисциплина рассматривает основные принципы оказания первой помощи пострадавшим; приемы оказания помощи; анатомию и физиологию человека; юридические аспекты и преодоление психологических барьеров при оказании первой помощи.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и

ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- требования нормативных документов, регламентирующих деятельность государственной противопожарной службы в области организации и тактики тушения пожаров, проведения связанных с пожарами первоочередных аварийно-спасательных работ и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- методику организации и проведения пожарно-тактических учений и занятий по пожарно-тактической подготовке с личным составом подразделений пожарной охраны (ОПК-9);

- организационные основы газодымозащитной службы и правовые основы оказания первой помощи (ОПК-9).

**Уметь:**

- управлять силами и средствами по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- организовывать и проводить пожарно-тактическую и психологическую подготовку с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9);

- технически правильно выполнять приемы и действия со всеми видами пожарно-технического вооружения и оборудования (ОПК-9);

- правильно применять основные средства для оказания первой помощи (ОПК-9).

**Владеть:**

- методиками расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров (ОПК-9);

- предварительного планирования действий при тушении пожаров (ОПК-9);

- проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- организации и проведения пожарно-тактической и психологической подготовки с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

## **Б1.О.28 Пожарно-строевая подготовка**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 акад. час.).

### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - является приобретение обучаемыми теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для работы с основными видами пожарного и спасательного оборудования как индивидуально, так и в составе отделения (караула).

Задачи освоения дисциплины:

- приобретение теоретических знаний в подготовке и проведении практических занятий по пожарно-строевой подготовке;
- выработка навыков по практическому применению полученных знаний в процессе тушения пожаров;
- приобретение теоретических знаний в подготовке и проведении соревнований по пожарно-прикладному спорту;
- формирование у обучаемых морально-деловых качеств, обусловленных спецификой профессиональной деятельности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Первоначальная подготовка пожарного. Назначение и задачи пожарно-строевой подготовки. Общие положения ПСП. Укладка и надевание боевой одежды. Сбор и выезд по тревоге. Упражнения с ручными пожарными лестницами. Упражнения со спасательной веревкой. Спасание и самоспасание. Упражнения с ручными пожарными рукавами, стволами, рукавной арматурой и принадлежностями. Установка пожарных автомобилей на водосточник. Основы разворачивания сил и средств. Психологическая подготовка пожарных. Вскрытие и разборка конструкций. Пожарно-прикладной спорт – как вид профессиональной подготовки пожарных.

### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- требования нормативных документов, регламентирующих деятельность государственной противопожарной службы в области организации и



тактики тушения пожаров, проведения связанных с пожарами первоочередных аварийно-спасательных работ и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- методику организации и проведения пожарно-тактических учений и занятий по пожарно-тактической подготовке с личным составом подразделений пожарной охраны; организационные основы газодымозащитной службы и правовые основы оказания первой помощи (ОПК-9);

- структуру, содержание формы и методы организации и проведения занятий по ПСП (ОПК-9);

- правила проведения соревнований по пожарно-прикладному спорту (ОПК-9).

Уметь:

- управлять силами и средствами по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; организовывать и проводить пожарно-тактическую и психологическую подготовку с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9);

- технически правильно выполнять приемы и действия со всеми видами пожарно-технического вооружения и оборудования; правильно применять основные средства для оказания первой помощи (ОПК-9);

- технически правильно выполнять строевые приемы и действия (ОПК-9);

- методически правильно организовывать и проводить практические занятия, работать с ручными пожарными лестницами, спасательными веревками, гидроавтоматическим специальным инструментом, рукавами, рукавной арматурой и принадлежностями, пожарными стволами в различных условиях (ОПК-9).

Владеть:

- методиками расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров (ОПК-9);

- предварительного планирования действий при тушении пожаров (ОПК-9);

- проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- организации и проведения пожарно-тактической и психологической подготовки с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9);

- методикой проведения соревнований по пожарно-прикладному спорту (ОПК-9).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические за-

нения), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой.

### **Б1.О.29 Подготовка газодымозащитника**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. часа).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - в приобретении обучаемыми теоретических знаний, формировании практических умений и навыков при работе в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, организации ведения боевых действий и психологической устойчивости в условиях открытого огня, высокой температуры, ограниченной видимости при спасении людей, тушении пожаров, ликвидации последствий аварий, а также совершенствование существующих и внедрение в практику новых форм и методов подготовки газодымозащитников для подразделений Государственной противопожарной службы МЧС России.

Задачи освоения дисциплины:

- организационные основы газодымозащитной службы;
- основные полномочия и функции органов управления, подразделений ГПС;
- организация деятельности газодымозащитной службы отряда, части, караула;
- организация и проведение занятий с личным составом газодымозащитной службы;
- воспитание организованности, дисциплины, коллективизма и товарищеской взаимопомощи.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Организационная структура ГДЗС: структурные элементы, вертикальные и горизонтальные схемы построения. Наставление по ГДЗС: его цели, структура, понятийный аппарат и практика применения. Состав и структура сил и средств ГДЗС. Органы кровообращения, их назначение и строение. Состав звена ГДЗС и порядок его формирования. Виды тестирования для профотбора газодымозащитников и их содержание. Методики тестирования качеств и способностей аттестуемых. Методика оценки физического развития и контроль за уровнем адаптации аттестуемых к физическим нагрузкам. Учет и отчетность в системе ГДЗС. Служебная документация ГДЗС. Классификация

и основные элементы баз, постов и тренировочных комплексов (полигон, теплодымокамера, полоса психологической подготовки). Автомобиль газоудаления (АГ): назначение, устройство, тактико-технические характеристики. Автомобиль дымоудаления (АД): назначение, технические характеристики, комплектность оборудования и его размещение, тактико-технические возможности, порядок использования на пожаре и чрезвычайной ситуации.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9).

**В результате изучения дисциплины обучаемый должен:**

Знать:

- требования нормативных документов, регламентирующих деятельность государственной противопожарной службы в области организации и тактики тушения пожаров, проведения связанных с пожарами первоочередных аварийно-спасательных работ и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- методику организации и проведения пожарно-тактических учений и занятий по пожарно-тактической подготовке с личным составом подразделений пожарной охраны; организационные основы газодымозащитной службы и правовые основы оказания первой помощи (ОПК-9).

Уметь:

- управлять силами и средствами по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- организовывать и проводить пожарно-тактическую и психологическую подготовку с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9);

- технически правильно выполнять приемы и действия со всеми видами пожарно-технического вооружения и оборудования; правильно применять основные средства для оказания первой помощи (ОПК-9).

Владеть:

- методиками расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров (ОПК-9);

- предварительного планирования действий при тушении пожаров; проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- организации и проведения пожарно-тактической и психологической подготовки с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.О.30 Прогнозирование опасных факторов пожара и пожаровзрывозащита**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

- формирование системы знаний опасных факторов пожара как фундаментальной базы для подготовки специалиста в области пожарной безопасности;

- формирование умений прогнозирования критических ситуаций, возникающих при пожаре, и использование этой информации для профилактики пожаров, а также обеспечения безопасности людей;

- формирование навыков составления математических моделей развития пожара в процессе анализа проблемных ситуаций, возникающих при расследовании пожара, причин пожара, условий его возникновения и развития.

- формирование профессиональных компетенций, необходимых для изучения и разработки мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обусловленных взрывными явлениями и пожарами.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с основными опасными факторами и критическими ситуациями, возникающими в ходе пожара;

- изучение основных физических закономерностей развития пожара, распространения пламени, процессов дымообразования;

- изучение состава и области применения математических моделей пожара (интегральные, зонные, дифференциальные);

- овладение навыками проведения компьютерного моделирования пожаров на объектах различного функционального назначения и расчета основных характеристик опасных факторов пожара;

- формирование умения проводить расчеты по динамике опасных факторов пожара применительно к решению задач расчета пожарного риска;

- выбор и расчет основных параметров средств защиты человека и окружающей среды применительно к конкретным условиям на основе известных методов и систем;
- разработка инструкций по эксплуатации оборудования в соответствии с принятыми требованиями;
- квалифицированное руководство мероприятиями по предупреждению ЧС природного и техногенного характера;
- проведение информационного поиска по заданной теме.

### **Краткое содержание дисциплины**

Исходные понятия и общие сведения о методах прогнозирования опасных факторов пожара в помещениях. Основные понятия и уравнения интегральной математической модели пожара в помещении. Газообмен помещений и теплофизические функции, необходимые для замкнутого описания пожара. Математическая постановка задачи о динамике ОФП в начальной стадии пожара. Зонная математическая модель пожара. Полевой (дифференциальный) метод прогнозирования ОФП. Основные понятия пожарной безопасности объектов экономики. Система обеспечения пожарной безопасности на объектах и в организациях. Общая схема анализа возникновения и развития взрывных явлений. Взрывобезопасность при хранении. Взрывобезопасность при перевозках. Средства электробезопасности. Молниезащитные устройства.

### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- знает основы пожарной опасности объектов, технологии, основных производственных процессов организации, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукции организации, материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов (ПК-6);
- способностью осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- основные природные и техногенные опасности, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; методы и способы защиты от вредных и опасных факторов возможные последствия чрез-

вычайных ситуаций, вызванных авариями, катастрофами, стихийными бедствиями и применением современных средств поражения (ПК-6);

- требования нормативных документов, регламентирующих деятельность государственной противопожарной службы в области организации и тактики тушения пожаров, проведения связанных с пожарами первоочередных аварийно-спасательных работ и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- методику организации и проведения пожарно-тактических учений и занятий по пожарно-тактической подготовке с личным составом подразделений пожарной охраны (ОПК-9);

- организационные основы газодымозащитной службы и правовые основы оказания первой помощи (ОПК-9).

Уметь:

- принимать адекватные решения в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-6);

- управлять силами и средствами по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- организовывать и проводить пожарно-тактическую и психологическую подготовку с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9);

- технически правильно выполнять приемы и действия со всеми видами пожарно-технического вооружения и оборудования (ОПК-9);

- правильно применять основные средства для оказания первой помощи (ОПК-9).

Владеть:

- методикой принятия решений на проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях (ПК-6)

- методиками расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров (ОПК-9);

- предварительного планирования действий при тушении пожаров (ОПК-9);

- проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- организации и проведения пожарно-тактической и психологической подготовки с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.31 Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 акад. часа).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины заключается в глубоком изучении конструкций пожарных машин и их тактико-технических характеристик, приемов и методов поддержания состояния непрерывной технической готовности основных и специальных пожарных машин.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить устройство базовых шасси пожарных автомобилей и спасательной техники;
- изучить приемы и методы поддержания состояния непрерывной технической готовности пожарных машин;
- освоить основы организации проведения технического обслуживания и ремонта пожарной техники, обеспечивающих ее надежную работу на пожарах и требуемую долговечность;
- освоить организацию обеспечения охраны труда пожарных;
- освоить обоснование приемов и методов, обуславливающих экономное расходование всех материальных ресурсов.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Механизмы и системы двигателя. Шасси автомобиля. Техническое обслуживание автомобиля.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);
- способен оценивать эффективность использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучаемый должен:

Знать:

- базовое шасси пожарного автомобиля и спасательной техники (ПК-8);

- технические характеристики базовое шасси пожарного автомобиля (ПК-8);
- основные методы защиты пожарной техники и личного состава от воздействия опасных факторов пожара (ОПК-4);
- тактико-технические характеристики пожарной техники, пожарного инструмента и аварийно-спасательного оборудования (далее ПИ и АСО) (ОПК-4);
- область применения пожарной техники, ПИ и АСО для защиты населения от возможных последствий ЧС (ПК-8).

Уметь:

- применять пожарную технику, ПИ и АСО в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);
- производить оценку эффективности применения пожарной техники, ПИ и АСО в различных условиях (ПК-8);
- проверять техническое состояние и выполнять техническое обслуживание шасси пожарного автомобиля (ОПК-4).

Владеть:

- навыками применения пожарной техники, ПИ и АСО в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);
- приемами защиты пожарной техники и личного состава от воздействия опасных факторов пожара (ОПК-4).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.32 Пожарная техника**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 акад. часов).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – освоение конструкций пожарных машин и их тактико-технических характеристик, а также обеспечение современного профессионального уровня студентов при работе на специальных агрегатах основных пожарных автомобилей (АЦ и АНР).

Задачи освоения дисциплины:

- изучить приемы и методы поддержания состояния непрерывной технической готовности пожарных машин;



- освоить организацию проведения технического обслуживания и ремонта пожарной техники, обеспечивающих ее надежную работу на пожарах и требуемую долговечность;
- изучить организацию обеспечения охраны труда пожарных;
- освоить приемы и методы обеспечивающее экономное расходование всех материальных ресурсов;
- приобретение практических навыков при работе на пожарной технике во время тушения пожаров, ликвидации аварий и последствий от стихийных бедствий.

### **Краткое содержание дисциплины**

Введение в курс пожарной техники. Механизмы и системы двигателя автомобиля. Шасси автомобиля. Техническое обслуживание автомобиля. Правила безопасности. Обязанности водителя. Нормативные документы. Инструктажи. Принципы, методы и задачи пожарной техники. Классификация пожарной и аварийно-спасательной техники. Устройство и тактико-технические характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники. Дополнительная трансмиссия специальных агрегатов пожарных АЦ и АНР. Насосные агрегаты пожарных АЦ и АНР. Размещение пожарно-технического оборудования и вооружения на пожарных АЦ и АНР. Система дополнительного охлаждения двигателя пожарных АЦ и АНР. Вакуумные системы пожарных АЦ и АНР. Органы управления. Контрольно-измерительные приборы пожарных АЦ и АНР.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);
- способен оценивать эффективность использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи (ПК-8).

### **В результате изучения дисциплины обучаемый должен:**

Знать:

- базовое шасси пожарного автомобиля и спасательной техники (ПК-8);
- технические характеристики базовое шасси пожарного автомобиля (ПК-8);

- основы безопасного управления пожарным автомобилем, характерные причины дорожно-транспортных происшествий с пожарными автомобилями и способы их предупреждения (ПК-8);

- дополнительное оборудование пожарного автомобиля и спасательной техники (ОПК-4);

- правила посадки и перевозки личного состава на пожарных автомобилях; тактико-технические характеристики, назначение, устройство, принцип действия, работу и обслуживание специальных агрегатов, механизмов и приборов закрепленных пожарных автомобилей и их базовых шасси (ОПК-4);

- правила применения специальных звуковых и световых сигналов пожарных автомобилей (ПК-8);

- объем, периодичность и порядок организации технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей (ПК-8);

- характерные неисправности пожарных автомобилей их причины, признаки и опасные последствия, способы определения и устранения (ПК-8);

- правила пользования гаражным оборудованием, применяемым при техническом обслуживании и текущем ремонте пожарных автомобилей (ПК-8);

- эксплуатационные материалы, их свойства, применение и правила хранения, нормы расхода и меры по экономии (ПК-8);

- способы увеличения пробега шин и срока службы аккумуляторных батарей (ПК-8);

- правила охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, охраны окружающей среды при техническом обслуживании, ремонте и применении пожарного автомобиля (ОПК-4);

- методику контрольного осмотра закрепленного пожарного автомобиля (ОПК-4).

Уметь:

- управлять пожарными автомобилями всех типов и марок, изготовленных на шасси категории транспортных средств согласно разрешающей отметке в водительском удостоверении (ПК-8);

- управлять закрепленным автомобилем в различных дорожных, метеорологических условиях и ограниченных проездах (ПК-8);

- работать на специальных агрегатах и механизмах закрепленного пожарного автомобиля с соблюдением правил охраны труда, особенно при работе в условиях низких температур окружающей среды (ОПК-4);

- эффективно использовать закрепленный пожарный автомобиль в условиях основных действий на пожаре (ПК-7);

- экономично эксплуатировать пожарный автомобиль (ПК-8);
- проверять техническое состояние и выполнять техническое обслуживание закрепленного пожарного автомобиля (ОПК-4);
- определять характерные неисправности закрепленного пожарного автомобиля и устранить их (ПК-8);
- оформлять учетные и эксплуатационно-технические документы на закрепленный пожарный автомобиль (ПК-8).

Владеть:

- нормативно-правовыми актами, регламентирующими деятельность пожарной охраны (ОПК-4);
- комплексом технических средств связи и управления для информационного обеспечения и связи подразделений на пожаре (ОПК-4);
- методами обучения и воспитания сотрудников пожарной охраны, рабочих, служащих и населения (ОПК-4);
- методиками расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров, предварительного планирования действий при тушении пожаров (ОПК-4);
- методами и средствами обеспечения безопасности людей на пожаре и оказания доврачебной помощи пострадавшим (ОПК-4);
- методикой организации и проведения пожарно-технической и психологической подготовки (ОПК-4);
- навыками применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);
- приемами защиты пожарной техники и личного состава от воздействия опасных факторов пожара (ПК-8).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет, курсовая работа и экзамен.

### **Б1.О.33 Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - обеспечение современного профессионального уровня студентов при работе на специальных агрегатах пожарных и

аварийно-спасательной техники, а также руководству пожарными подразделениями при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.

Задачи освоения дисциплины:

- в глубоком освоении конструкций специальных пожарных машин и их тактико-технических характеристик;
- изучить приемы и методы поддержания состояния непрерывной технической готовности специальных пожарных машин и аварийно-спасательной техники;
- освоение основ организации проведения технического обслуживания и ремонта специальных пожарной и аварийно-спасательной техники, обеспечивающих ее надежную работу на пожарах и требуемую долговечность;
- освоение и организация обеспечения охраны труда пожарных.
- в обосновании приемов и методов, обуславливающих экономное расходование всех материальных ресурсов.

### **Краткое содержание дисциплины**

Место в системе Государственной противопожарной службы пожарной техники. Материальная основа механизации работ по проведению специальных работ при тушении пожаров. Классификация спасательных средств: назначение, характеристика, индексация специальных видов спасательной техники. Типы машин и механизмов, применяемые при проведении спасательных работ: грузоподъемные машины и механизмы, погрузочное, транспортное и транспортно-погрузочное оборудование. Машины и ручной механизированный инструмент: назначение, характеристика и принцип действия аварийно-спасательного инструмента. Основы проектирования спасательной техники. Виды и нормы эксплуатации, межремонтные и амортизационные сроки. Организация хранения техники и оборудования, проведение технического обслуживания и ремонта техники. Практическое владение аварийно-спасательным инструментом и работа на технике.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);
- способен контролировать правильность эксплуатации средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности; текущее состояние используемых средств противопожарной защиты, принятие решения

по их замене (регенерации); проведение защитных мероприятий и ликвидации последствий аварий; организации рабочих мест, их технического оснащения с размещением технологического оборудования (ПК-4);

- способен оценивать эффективность использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи (ПК-8).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- значение и место пожарной технической подготовки в системе боевой подготовки личного состава противопожарной службы МЧС РФ (ПК-8);

- уставы, наставления, программы и другие документы, регламентирующие документы по пожарной технике в подразделениях ГПС МЧС РФ (ПК-4);

- основные методы защиты специальной пожарной техники и личного состава от воздействия опасных факторов пожара (ОПК-4);

- тактико-технические характеристики специальной пожарной техники, пожарного инструмента и аварийно-спасательного оборудования (ПИ и АСО) (ПК-8);

- область применения специальной пожарной техники, ПИ и АСО для защиты населения от возможных последствий ЧС (ПК-8);

- порядок и сроки испытания пожарно-технического вооружения, состоящего на вооружении подразделений ГПС (ПК-4);

- правила охраны труда в подразделениях Государственной противопожарной службы МЧС РФ (ОПК-4).

**Уметь:**

- применять специальную пожарную технику, ПИ и АСО в ходе осуществления специальных работ на пожаре и проведения аварийно-спасательных работ (ПК-4);

- производить оценку эффективности применения специальной пожарной техники, ПИ и АСО в различных условиях (ОПК-4);

- рассчитывать необходимое и достаточное количество сил и средств для тушения пожаров и ликвидации последствий ЧС (ПК-4).

- работать с пожарным и аварийно-спасательным инструментом (ПК-8);

- методически правильно организовать и проводить в карауле теоретические, практические занятия по пожарной технике (ПК-4);

- применять в практике обучения методы формирования, совершенствования, контроля и оценки знаний, умений и навыков (ОПК-4);

- проверять, анализировать и оценивать качество проведения занятия (ОПК-4);

- оказывать помощь, исправлять ошибки при обучении и выполнении упражнений (ОПК-4).

Владеть:

- навыками применения специальной пожарной техники, ПИ и АСО в ходе осуществления основных действий по проведению специальных работ (ПК-4);

- приемами защиты специальной пожарной техники и личного состава от воздействия опасных факторов пожара (ОПК-4);

- навыками эксплуатации средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности, контроля текущего состояния используемых средств противопожарной защиты, принятия решений по их замене (регенерации) и проведения защитных мероприятий и ликвидации последствий аварий (ПК-4);

- методами обучения и воспитания сотрудников пожарной охраны, рабочих, служащих и населения (ОПК-4);

- методиками расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров, предварительного планирования действий при тушении пожаров (ПК-4);

- навыками применения пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара; приемами защиты пожарной техники и личного состава от воздействия опасных факторов пожара (ПК-8);

- методами и средствами обеспечения безопасности людей на пожаре и оказания доврачебной помощи пострадавшим (ОПК-4);

- методикой организации и проведения пожарно-технической и психологической подготовки (ОПК-4).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.34 Противопожарное водоснабжение**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. часа).

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью дисциплины является приобретение обучаемыми теоретических знаний, практических навыков и компетенций по овладению методами гид-

равлического расчета систем подачи воды к месту пожара, методами анализа надежности противопожарных водопроводов, экспертизы проектов и обследования систем противопожарного водоснабжения.

Задачи освоения дисциплины:

– получение знаний по вопросам противопожарного водоснабжения объектов;

– приобретение навыков работы со специальной литературой при проектировании и обследовании систем противопожарного водоснабжения.

### **Краткое содержание дисциплины**

Противопожарное водоснабжение населенных пунктов и промышленных объектов, методики расчета насосно-рукавных систем; расходы воды и напоры в наружных противопожарных водопроводах; обеспечение надежности работы систем противопожарного водоснабжения; специальные наружные противопожарные водопроводы высокого давления; противопожарное водоснабжение внутри зданий; специальные внутренние противопожарные водопроводы; экспертиза проектных материалов и обследование систем противопожарного водоснабжения.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4).

- способен оценивать эффективность использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи (ПК-8).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- особенности противопожарного водоснабжения городов, промышленных предприятий, населенных мест (ОПК-4);

- методики определения расхода и напора воды в пожарных водопроводах (ОПК-4);

- нормативные документы по пожарной безопасности в строительстве (ОПК-4);

- способы подачи воды к месту пожара (ОПК-4);

- организацию подачи воды к месту пожара (ОПК-4);

- средства и способы обеспечения надежности работы систем водоснабжения (ПК-8);
- особенности устройства и функционирования наружных противопожарных водопроводов высокого давления (ПК-8);
- особенности устройства и функционирования внутренних водопроводов (ПК-8);
- процедуру экспертной проверки проектов противопожарного водоснабжения (ПК-8);
- процедуру проведения обследования систем противопожарного водоснабжения (ПК-8);
- способы восстановления работоспособности систем противопожарного водоснабжения (ПК-8).

Уметь:

- применять различные модели проверочных расчетов при проектировании систем водоснабжения (ОПК-4);
- применять действующие стандарты, положения и инструкции при оформлении или экспертной проверке технической документации (ОПК-4);
- анализировать условия и разрабатывать мероприятия, направленные на повышение противопожарной устойчивости объектов (ПК-8).

Владеть:

- методиками расчета систем противопожарного водоснабжения (ОПК-4);
- навыками проведения мероприятий по надзору за системой противопожарного водоснабжения в соответствии с требованиями пожарной безопасности (ОПК-4);
- навыками организации эксплуатации оборудования для противопожарного водоснабжения (ПК-8).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма итогового контроля:** курсовая работа и экзамен.

### **Б1.О.35 Производственная и пожарная автоматика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы (180 акад. часов).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - приобретение студентами теоретических знаний, необходимых для квалифицированного надзора за эксплуатацией автоматических средств предупреждения пожаровзрывоопасных ситуаций, об-



наружения и тушения пожара, консультирование специалистов народного хозяйства, а также умений проводить проверку работоспособности установок пожарной автоматики.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных принципов построения и особенностей функционирования технических средств производственной и пожарной автоматики;
- овладение методикой обоснования необходимости применения технических средств пожарной автоматики для повышения уровня противопожарной защиты объектов;
- изучение основных принципов разработки специальных технических условий;
- изучение особенностей размещения технических средств пожарной автоматики на защищаемых объектах;
- анализ проектных решений системы пожарной автоматики с целью разработки методик проверки ее работоспособности в процессе эксплуатации
- проверка работоспособности системы пожарной автоматики в процессе ее эксплуатации на объекте.

**Краткое содержание дисциплины.**

Автоматизация и пожарная безопасность. Основы теории измерения. Приборы контроля параметров технологических процессов. Автоматический аналитический контроль взрывоопасности воздушной среды промышленных предприятий. Основы теории системы автоматического регулирования. Автоматическая защита технологических процессов. Автоматические системы локализации и подавления взрывов. Автоматизированные системы управления. Автоматизированные системы управления взрывопожарозащитой промышленных объектов. Пожарный надзор за производственной автоматикой. Основные принципы обнаружения пожара, принципы построения и размещения пожарных извещателей на объекте. Системы автоматической пожарной сигнализации и оповещение и управление эвакуацией. Технические средства сбора и обработки информации (приемно-контрольные приборы). Автоматические установки пожаротушения (водяного, пенного, газового, аэрозольного, порошкового и парового пожаротушения). Надежность установок пожарной автоматики.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с

обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);

- способность контролировать правильность эксплуатации средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности; текущее состояние используемых средств противопожарной защиты, принятие решения по их замене (регенерации); проведение защитных мероприятий и ликвидации последствий аварий; организация рабочих мест, их технического оснащения с размещением технологического оборудования (ПК-4);

- способен оценивать эффективность использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи (ПК-8).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- современные тенденции развития техники и технологий в области пожарной безопасности при решении типовых задач в области профессиональной деятельности связанной с обеспечением пожарной безопасности (ОПК-4);

- тактико-технические характеристики и область применения пожарной автоматики (ПК-4);

- область применения пожарной техники и огнетушащих средств для защиты населения от возможных последствий пожара (ПК-8).

Уметь:

- составлять алгоритм решения задач с учетом современных тенденций развития техники и технологии в области пожарной безопасности (ОПК-4);

- производить оценку эффективности применения средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности в различных условиях (ПК-4);

- четко и технически обоснованно формулировать задачи автоматизации управления деятельностью пожарной охраны (ПК-8).

Владеть:

- навыками работы на измерительной и вычислительной технике (ОПК-4);

- навыками контроля текущего состояния используемых средств противопожарной автоматики, принятие решения по их замене (ПК-4);

- навыками применения огнетушащих средств и средств пожарной автоматики (ПК-8).

- современными технологиями в области пожарной безопасности при решении типовых задач в области профессиональной деятельности связанной

с обеспечением пожарной безопасности (ОПК-4).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа и экзамен.

### **Б1.О.36 Тактика российской системы предупреждения чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - приобретение обучаемыми теоретических знаний, практических навыков и компетенций по овладению методами защиты населения и территорий от ЧС, порядок деятельности органов государственного и муниципального управления РФ по защите населения и национального достояния в ЧС.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение организационной структуры единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и гражданской обороны (ГО) в РФ;
- получение знаний по вопросам организации тактики действий сил РСЧС и ГО при ликвидации различных ЧС;
- организацию подготовки органов управления, сил РСЧС и ГО и населения к действиям в чрезвычайных ситуациях.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Тактика сил РСЧС и ГО. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона - как часть сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Планирование мероприятий РСЧС. Организация действий сил РСЧС по ликвидации чрезвычайных ситуаций. Взаимодействия сил РСЧС и обеспечение действий сил РСЧС. Управление силами РСЧС. Марш формирований РСЧС в зону чрезвычайной ситуации. Эвакуации населения из зон чрезвычайных ситуаций. Тактика действий сил РСЧС при ликвидации последствий землетрясения. Тактика действий сил РСЧС при ликвидации последствий наводнения. Тактика действий сил РСЧС при ликвидации аварии на радиационно-опасном объекте. Тактика действий сил РСЧС при ликвидации аварии на химически опасном объекте. Основы применения авиации при

ликвидации чрезвычайных ситуаций. Система подготовки органов управления, сил РСЧС и ГО и населения к действиям в чрезвычайных ситуациях.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- способен оценивать эффективность использования пожарной техники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи (ПК-8).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии (УК-3);

- требования нормативных документов, регламентирующих деятельность государственной противопожарной службы в области организации и тактики тушения пожаров, проведения связанных с пожарами первоочередных аварийно-спасательных работ и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- методику организации и проведения пожарно-тактических учений и занятий по пожарно-тактической подготовке с личным составом подразделений пожарной охраны; организационные основы газодымозащитной службы и правовые основы оказания первой помощи (ОПК-9);

- область применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи для защиты населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций (ПК-8);

- принципы работы типовых функциональных блоков аппаратуры связи и стандартных устройств вычислительной техники центра управления силами пожарной охраны (ПК-8);

- принципы организации и функционирования автоматизированных систем связи и оперативного управления пожарной охраны гарнизонах пожарной охраны (ПК-8).

Уметь:

- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды (УК-3);

- управлять силами и средствами по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- организовывать и проводить пожарно-тактическую и психологическую подготовку с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9);

- технически правильно выполнять приемы и действия со всеми видами пожарно-технического вооружения и оборудования (ОПК-9);

- правильно применять основные средства для оказания первой помощи (ОПК-9);

- применять пожарную технику, пожарный инструмент, аварийно-спасательное оборудование, огнетушащие средства в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);

- четко и технически обоснованно формулировать задачи автоматизации управления деятельности пожарной охраны, организации и использования средств связи и автоматизированных систем управления пожарной охраны (ПК-8).

Владеть:

- простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде (УК-3);

- методиками расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров (ОПК-9);

- навыками предварительного планирования действий при тушении пожаров (ОПК-9);

- приемами проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- способами организации и проведения пожарно-тактической и психологической подготовки с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9);

- навыками применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);

- приемами защиты пожарной техники и личного состава от воздействия опасных факторов пожара (ПК-8);

- принципами построения систем аналоговой и цифровой связи, локальных и глобальных сетей передачи данных, промышленного телевидения и применения его в пожарной охране (ПК-8).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.37 Правовое регулирование в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетные единицы (252 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - ориентирование обучаемых на современные формы и методы осуществления надзорной деятельности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации.

Задачи освоения дисциплины:

- приобретение обучаемыми теоретических знаний, формирование практических навыков и умений, необходимых для реализации полномочий должностных лиц органов государственного надзора в сфере гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации при исполнении государственной функции по надзору за выполнением установленных требований в соответствии с действующим законодательством.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Основная задача государственного надзора в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации. Организационная структура органов государственного надзора в системе МЧС России. Основные направления деятельности по организации и осуществлению надзорной деятельности. Нормативное правовое регулирование деятельности должностных лиц органов государственного надзора в МЧС России. Государственные инспектора по надзору, наделенные правом осуществлять деятельность от имени органов государственного надзора в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации. Полномочия должностных лиц органов государственного надзора. Права, должностные обязанности государственных инспекторов по надзору. Компетенция органов государственного надзора при исполнении государ-

ственной функции по надзору за выполнением установленных требований по гражданской обороне, защите населения и территорий от чрезвычайной ситуации.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-7);

- способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ОПК-10).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- положения законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативных документов, регламентирующих организацию и осуществление государственного надзора, правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований безопасности (ОПК-7);

- порядок взаимодействия органов государственного надзора с органами государственной власти и органами местного самоуправления, государственными надзорными органами, со службами органов внутренних дел, службами жизнеобеспечения объекта при исполнении государственной функции по надзору (ОПК-7);

- структуру органов государственного надзора в Российской Федерации, организацию, задачи и функционирование государственного надзора в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации (ОПК-7);

- методы расчетной оценки инженерно-технических решений, направленных на выполнение требований и мероприятий в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации с субъектами надзора (ОПК-7);

- порядок проведения учета, анализа и планирования работы в органах государственного надзора в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации (ОПК-7);

- основы информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ОПК-10);

- знанием основ информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности (ОПК-10).

Уметь:

- применять положения действующего законодательства Российской Федерации и нормативных правовых документов, определяющих деятельность органов государственного надзора области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации (ОПК-7);

- координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации (ОПК-7);

- осуществлять взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации (ОПК-7);

- проверять и оценивать знания, умения и навыки подчиненных (ОПК-7);

- решать задачи организационного характера, связанные с деятельностью надзорных органов, разрабатывать и использовать графическую документацию (ОПК-7);

- оформлять документы по результатам проведения мероприятий по надзору (ОПК-7);

- осуществлять взаимодействие органов государственного надзора с другими надзорными органами (ОПК 7);

- вести противопожарную пропаганду и обучение в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ОПК-10).

Владеть:

- методикой проверки и оценки деятельности государственного надзора области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации (ОПК-7);

- навыками поиска и обобщения информации, оформления документов по результатам проверки и разработки предложений по совершенствованию гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации (ОПК-7);

- способностью планирования мероприятий по гражданской обороне, защите населения и территорий от чрезвычайной ситуации с органами управ-



ления и подразделений государственной противопожарной службы России и реализации планов действий в условиях чрезвычайной ситуации (ОПК-7);

- навыками анализа и оценки деятельности надзорных органов в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации (ОПК-7);

- навыками информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ОПК-10).

**Виды учебной работы:** аудиторские занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.О.38 Государственный пожарный надзор**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. часа).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - ориентирование обучаемых на современные формы и методы осуществления надзорной деятельности в области пожарной безопасности.

Задачи освоения дисциплины:

- приобретение обучаемыми теоретических знаний, формирование практических навыков и умений, необходимых для реализации полномочий должностных лиц органов государственного пожарного надзора при исполнении государственной функции по надзору за выполнением установленных требований пожарной безопасности в соответствии с действующим законодательством.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Основная задача государственного пожарного надзора. Организационная структура органов государственного пожарного надзора МЧС России. Основные направления деятельности по организации и осуществлению государственного пожарного надзора. Нормативное правовое регулирование деятельности должностных лиц органов государственного пожарного надзора федеральной противопожарной службы МЧС России. Государственные инспектора по пожарному надзору, наделенные правом осуществлять деятельность от имени органов государственного пожарного надзора. Полномочия должностных лиц органов государственного пожарного надзора. Права,

должностные обязанности государственных инспекторов по пожарному надзору. Компетенция органов государственного пожарного надзора при исполнении государственной функции по надзору за выполнением установленных требований пожарной безопасности.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-7);

- способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ОПК-10).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- организацию, задачи, функционирование и основные направления деятельности органов государственного пожарного надзора (ОПК-7);

- порядок координации деятельности органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности (ОПК-7);

- положения законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативных документов, регламентирующих организацию и осуществление государственного пожарного надзора, правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности, производство по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности (ОПК-7);

- современные формы и методы работы по осуществлению государственного пожарного надзора (ОПК-7);

- порядок проведения учета, анализа и планирования работы в органах государственного пожарного надзора (ОПК-7);

- основные формы и методы пожарно-профилактической работы на объектах и в населенных пунктах в современных условиях (ОПК-7);

- порядок ведения государственного статистического учета и отчетности по пожарам и их последствиям (ОПК-7);

- порядок взаимодействия органов государственного пожарного надзора с органами государственной власти и органами местного самоуправления, государственными надзорными органами, со службами органов внутренних дел, службами жизнеобеспечения объекта при исполнении государственной функции по надзору за выполнением установленных требований пожарной безопасности (ОПК-7);

- нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности (ОПК-7);
- порядок лицензирования видов деятельности в области пожарной безопасности (ОПК-7);
- систему страхования от пожаров (ОПК-7);
- порядок взаимодействия органов государственного пожарного надзора со страховыми организациями в решении вопросов по оценке рисков (ОПК-7);
- порядок взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности (ОПК-7);
- цель, задачи, виды противопожарной пропаганды, формы и методы ее проведения (ОПК-10);
- порядок организации, цель, формы и методы обучения мерам пожарной безопасности (ОПК-10).

Уметь:

- применять положения действующего законодательства Российской Федерации и нормативных правовых документов, определяющих деятельность органов государственного пожарного надзора и регламентирующих пожарную безопасность объектов и населенных пунктов (ОПК-7);
- анализировать состояние пожарной безопасности на обслуживаемой территории (объекте) (ОПК-7);
- координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности (ОПК-7);
- грамотно, в соответствии с действующим законодательством применять права, данные государственным инспекторам по пожарному надзору при исполнении государственной функции по надзору за выполнением установленных требований пожарной безопасности (ОПК-7);
- оформлять документы по результатам проведения мероприятий по надзору (ОПК-7);
- профессионально грамотно в письменной форме через оформление деловых документов и в устной форме через умение выстраивать коммуникативный процесс с коллегами и руководителями иных организаций, выражать свои мысли и точку зрения (ОПК-7);
- применять основные формы и методы пожарно-профилактической работы (ОПК-7);

- осуществлять взаимодействие органов ГПН с другими надзорными органами (ОПК-7);

- осуществлять, в пределах своей компетенции, взаимодействие с органами государственной власти и органами местного самоуправления, государственными надзорными органами, со службами органов внутренних дел, службами жизнеобеспечения объекта (ОПК-7);

- применять методы обучения и воспитания рабочих, служащих и населения в области пожарной безопасности вести учет, анализ пожаров и последствий от них (ОПК-10).

**Владеть:**

- методикой проверки и оценки деятельности государственного пожарного надзора (ОПК-7);

- навыками организации работы должностных лиц надзорных органов (ОПК-7);

- навыками поиска и обобщения информации, оформления документов по результатам проверки и разработки предложений по совершенствованию защиты населения и территорий от пожаров (ОПК-7);

- навыками работы с законодательными актами и нормативными правовыми документами по вопросам обеспечения пожарной безопасности (ОПК-7);

- навыками проведения мероприятий по надзору за выполнением установленных требований пожарной безопасности (ОПК-7);

- способностью планирования мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайной ситуации с органами управления и подразделений государственной противопожарной службы России и ввода в действие планов действий в условиях чрезвычайной ситуации (ОПК-7);

- навыками координации деятельности органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности (ОПК-7);

- навыками работы по взаимодействию органов государственного пожарного надзора (ГПН) с другими надзорными органами (ОПК-7);

- навыками анализа и оценки деятельности надзорных органов в области защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации (ОПК-7).

- навыками информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности (ОПК-10).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

## **Б1.О.39 Защита в чрезвычайных ситуациях**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час).

### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - овладение профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности, приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи освоения дисциплины:

- участие в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, разработке разделов проектов, связанных с вопросами безопасности, самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности;
- определение зон повышенного техногенного риска;
- составление инструкций по безопасности;
- обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;
- участие в разработке нормативно-правовых актов по обеспечению безопасности на уровне предприятия.

### **Краткое содержание дисциплины**

Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и их общая характеристика. Классификация потенциально опасных объектов (ПОО). Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах (ХОО). Оценка прогнозируемой химической обстановки при чрезвычайной ситуации на химически опасных объектах. Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных объектах (РОО) и при использовании ядерного оружия в военное время. Оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на радиационно-опасных объектах и при ядерном взрыве. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Защита населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АС и ДНР) при ликвидации последствий крупных аварий, катастроф и стихийных бедствий. Чрезвычайные ситуации техногенного ха-

рактера, возникновения которых возможно на территории Курганской области.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);
- способен оценивать эффективность использования пожарной техники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи (ПК-8).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- основные приемы и нормы социального взаимодействия (УК-3);
- основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии (УК-3);
- требования нормативных документов, регламентирующих деятельность государственной противопожарной службы в области организации и тактики тушения пожаров, проведения связанных с пожарами первоочередных аварийно-спасательных работ и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);
- методику организации и проведения пожарно-тактических учений и занятий по пожарно-тактической подготовке с личным составом подразделений пожарной охраны (ОПК-9);
- организационные основы газодымозащитной службы и правовые основы оказания первой помощи (ОПК-9);
- область применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи для защиты населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций (ПК-8);
- принципы работы типовых функциональных блоков аппаратуры связи и стандартных устройств вычислительной техники центра управления силами пожарной охраны (ПК-8);
- принципы организации и функционирования автоматизированных систем связи и оперативного управления пожарной охраны гарнизонах пожарной охраны (ПК-8).

Уметь:

- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды (УК-3);

- управлять силами и средствами по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- организовывать и проводить пожарно-тактическую и психологическую подготовку с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9);

- технически правильно выполнять приемы и действия со всеми видами пожарно-технического вооружения и оборудования (ОПК-9);

- правильно применять основные средства для оказания первой помощи (ОПК-9);

- применять пожарную технику, пожарный инструмент, аварийно-спасательное оборудование, огнетушащие средства в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);

- четко и технически обоснованно формулировать задачи автоматизации управления деятельности пожарной охраны, организации и использования средств связи и автоматизированных систем управления пожарной охраны (ПК-8).

Владеть:

- простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде (УК-3);

- методиками расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров; предварительного планирования действий при тушении пожаров (ОПК-9);

- проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- организации и проведения пожарно-тактической и психологической подготовки с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9);

- навыками применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);

- приемами защиты пожарной техники и личного состава от воздействия опасных факторов пожара (ПК-8);

- принципами построения систем аналоговой и цифровой связи, локальных и глобальных сетей передачи данных, промышленного телевидения и применения его в пожарной охране (ПК-8).

**Вид учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.40 Мониторинг среды обитания**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 акад. час.).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - дать общие понятия о разработке комплекса мероприятий по определению состояния биосферы, слежению за нарушениями экологического равновесия, прогнозированию и определению тенденций в изменении биосферы, выработке рекомендаций по прекращению вредных воздействий и восстановлению первоначальных качеств биосферы.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомится с кругом проблем, связанных со средствами наблюдения и контроля за состоянием среды обитания;
- овладение методическими основами оценки и прогнозирования состояния среды обитания;
- овладение теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для выбора методов осуществления мониторинга и приборов контроля среды обитания;
- прогнозирования экологической обстановки и чрезвычайных ситуаций.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Введение в дисциплину «Мониторинг среды обитания». Взаимодействие в системе человек-среда обитания. Мониторинг атмосферного воздуха. Мониторинг загрязнения гидросферы. Мониторинг загрязнения почв. Опасные природные явления в литосфере. Наводнение. Причины, разновидности, природа явления. Классификация чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Предупреждение и прогноз чрезвычайных ситуаций.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);



- способен осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях (ОПК-2);

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них (УК-8);

- действующую систему нормативно-правовых актов в области мониторинга среды обитания, основы прогнозирования аварий и катастроф (для УК-8);

- основные положения психологии коллектива и малых групп при организации работ в условиях чрезвычайной ситуации (ОПК-1);

- специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов (ОПК-2).

Уметь:

- применять методы психологического воздействия с целью мотивации к выполнению поставленной задачи, с учетом культурных и конфессиональных различий сотрудников (УК-8);

- применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания (ОПК-1);

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности (ОПК-2);

- пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания (ОПК-4).

Владеть:

- навыками формирования команды и лидерства в группе, с учетом культурных и конфессиональных различий сотрудников (для УК-8);
- применением методов оценки экологической ситуации (для ОПК-1);
- навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику (для ОПК-2);
- применением методов обеспечения безопасности среды обитания и методами определения точности измерений (для ОПК-4).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачёт.

### **Б1.О.41 Основы охраны труда и пожарной безопасности**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 акад. часа).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - подготовить обучающихся к изучению основных аспектов охраны труда, формирование у них системы знаний по основам организации безопасных условий труда персонала в организации, выработки управленческих решений в сфере социально-трудовых отношений, производственной санитарии и гигиены, пожарной безопасности, а также формирование активной позиции по практической реализации принципа приоритетности охраны жизни и здоровья работников в производственной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить основные вопросы охраны труда и современные нормативно-организационные требования;
- знать законодательные основы охраны труда;
- решать вопросы организации охраны труда на предприятиях;
- планировать и финансировать мероприятия по охране труда.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Наука об охране труда. Правовые основы охраны труда. Организационные основы трудового права. Опасные и вредные факторы производственной среды. Управление охраной труда в организациях. Организация обучения по охране труда. Анатомио-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов, принципы их идентификации. Требования безопасности при эксплуатации опасных и

вредных производственных объектов. Основы безопасности технологических процессов и оборудования. Требования к операторам технических систем и инженерно-техническим работникам по обеспечению безопасности и экологичности трудовой деятельности. Основы пожарной и взрывобезопасности. Экономическая эффективность мероприятий по обеспечению безопасности труда.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях (ОПК-2);

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);

- способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности (ОПК-11).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- основные законодательные и нормативно-правовые акты в области охраны труда (ОПК-1);

- основные понятия и термины охраны труда и пожарной безопасности (ОПК-1);

- организационные основы охраны труда (ОПК-1);

- классификацию, номенклатуру, источники негативных факторов производственной среды (ОПК-2);

- порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (ОПК-2);

- взаимодействие охраны труда с охраной окружающей среды (ОПК-2);

- факторы, влияющие на условия труда (ОПК-4);

- экономику охраны труда (ОПК-4);

- современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда при решении типовых задач в области профессиональной деятельности (ОПК-4);

- научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности (ОПК-11).

Умеет:

- организовать службу по охране труда (ОПК-1);

- осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда (ОПК-1);

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере своей будущей профессиональной деятельности (ОПК-2);

- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда (ОПК-2);

- решать типовые задачи в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности (ОПК-4);

-экономически оценивать материальные затраты на обеспечение безопасности труда и возможные последствия нарушения требований охраны труда (ОПК-11).

Владеть:

- навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами при осуществлении контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- методикой принятия решений на проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях (ОПК-2);

- методиками расчета сил и средств необходимых для обеспечения безопасных условий и охраны труда, защиты окружающей среды (ОПК-4);

- навыками работы на измерительной и вычислительной технике (ОПК-4);

- навыками самостоятельного освоения новых знаний в области безопасности труда (ОПК-11);

- объемом знаний и информации для решения научно-технических задач, возникающих в процессе организации и проведения исследований по

обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности (ОПК-11).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.О.42 Безопасность жизнедеятельности**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 акад. часа).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи освоения дисциплины:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

формирование:

- культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

- культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;

- способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности;
- реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда.

### **Краткое содержание дисциплины**

Безопасность жизнедеятельности (БЖД) - это наука, в которой рассмотрены основы безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и основы защиты от негативных факторов в опасных и чрезвычайно опасных ситуациях. Изучение дисциплины формирует у специалиста представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и отдыха с требованиями к безопасности техники и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- способен осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);
- способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях (ОПК-2).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения (УК-8);
- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций (УК-8);
- принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации (УК-8);

- основные задачи профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- основные природные и техногенные опасности, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду (ОПК-2);

- методы и способы защиты от вредных и опасных факторов, возможные последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных авариями, катастрофами, стихийными бедствиями и применением современных средств поражения (ОПК-2).

Уметь:

- поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества (УК-8);

- идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций (УК-8);

- оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению (УК-8);

- выполнять круг функциональных обязанностей на объектах экономики, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- принимать адекватные решения в условиях чрезвычайных ситуаций (ОПК-2).

Владеть:

- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций (УК-8);

- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (УК-8);

- навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами при осуществлении контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- методикой принятия решений на проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях (ОПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.О.43 Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 акад. час.).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - сформировать у обучающихся представления о механизмах медико-биологического взаимодействия человека с факторами среды обитания, последствиях их воздействия на организм человека и принципах санитарно-гигиенического нормирования.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать представление о действии вредных факторов среды обитания и производственной среды на организм человека;
- изучить медико-биологическое воздействие на организм человека физических, химических, психофизиологических и биологических факторов;
- познакомиться с санитарно-гигиенической регламентацией факторов и мероприятий по предупреждению профессиональных и иных заболеваний.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Взаимосвязь человека со средой обитания, сенсорное и сенсомоторное поле, классификация условий труда; системы компенсации неблагоприятных внешних условий, краткая характеристика нервной системы, анализаторов человека и анализаторных систем, свойства анализаторов чувствительность, адаптация, тренируемость, сохранение ощущения, болевая чувствительность. Естественные системы обеспечения безопасности человека; принципы установления ПДУ воздействия вредных и опасных факторов, физические критерии и принципы установления норм. Основы промышленной токсикологии - сведения о токсичности веществ, классификация ядов, классификация отравлений, степени отравления и их формы, количественная оценка кумулятивных свойств промышленных ядов, хроническая интоксикация, биологическое действие промышленных ядов, элементы токсикометрии и критерии токсичности, классификация вредных веществ по степени опасности. Факторы, определяющие воздействия ядов на организм человека - физико-химические свойства ядов, факторы «токсической ситуации», факторы, характеризующие пострадавшего, комбинированное действие ядов, нормирование вредных ве-



ществ в воздухе рабочей зоны и природной среде. Профессиональные заболевания. Медико-биологические особенности, обусловленные воздействием физических факторов на организм человека: микроклимат и теплообмен человека с окружающей средой, механические колебания (вибрация), акустические колебания (шум), ультразвук, инфразвук, электромагнитное, электрическое и магнитные поля, электрический ток, статическое электричество, лазерное излучение, УФ-излучение, ИК-излучение, ионизирующие излучения - характер воздействия, критерии оценки. ПДУ, нормирование физических факторов среды обитания; сочетание действия вредных факторов среды обитания.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

- способен осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях (ОПК-2);

- способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-6).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения (УК-8);

- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций (УК-8);

- принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации (УК-8);

- основные задачи профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные

объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- основные природные и техногенные опасности, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду (ОПК-2);

- методы и способы защиты от вредных и опасных факторов, возможные последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных авариями, катастрофами, стихийными бедствиями и применением современных средств поражения (ОПК-2);

- теоретические основы экономической теории, методы и приемы экономического анализа (ОПК-6);

- содержание актуальных проблем современности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-6).

Уметь:

- поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества (УК-8);

- идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций (УК-8);

- оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению (УК-8);

- выполнять круг функциональных обязанностей на объектах экономики, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- принимать адекватные решения в условиях чрезвычайных ситуаций (ОПК-2);

- анализировать, оценивать и использовать экономическую информацию в профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-6).

Владеть:

- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций (УК-8);

- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (УК-8);

- навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами при осуществлении контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- методикой принятия решений на проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях (ОПК-2);

- основами экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-6).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

#### **Б1.О.44 Надежность технических систем и техногенный риск**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час.).

##### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - приобретение обучаемыми теоретических знаний, практических навыков и компетенций по общим принципам и методам анализа надежности технических систем и техногенных рисков.

Задачи освоения дисциплины:

- получение знаний на основе изученной теории и приобретенных практических навыков по обеспечению надежности технических систем;

- изучение современных методов качественного и количественного анализа надежности технических систем и оценки техногенного риска.

##### **Краткое содержание дисциплины**

Понятие надежности как комплексного свойства технического объекта (прибора, устройства, машины, системы). Сущность надежности технических систем, как способности их выполнять заданные функции, сохраняя свои основные характеристики в установленных пределах, при определенных условиях эксплуатации. Безопасность, долговечность и сохраняемость технических систем, как основные компоненты их надежности. Номенклатура основных источников аварий и катастроф, классификация и статистика аварий и катастроф. Причины аварийности на производстве и прогнозирование ава-

рий и катастроф. Основы теории риска, его анализ и нормативные значения. Снижение опасности риска. Управление риском и допустимый риск.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);

- способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности (ОПК-11).

**В результате освоения дисциплины выпускник должен:**

Знать:

- основные понятия надежности технических систем (ОПК-4);  
- основные характеристики надежности элементов и систем (ОПК-4);  
- причины потери работоспособности технического объекта (ОПК-4);  
- основы теории и практики техногенного риска (ОПК-4);  
- модели распределений, используемые в теории надежности (ОПК-11);  
- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; основные численные методы решения прикладных задач (ОПК-11).

Уметь:

- проводить расчеты надежности и работоспособности технических систем (ОПК-4);  
- анализировать современные сложные технические системы на всех стадиях их жизненного цикла (ОПК-4);  
- рассчитывать техногенные риски и разрабатывать мероприятия по поддержанию их допустимых величин (ОПК-11);  
- применять методы оценки соответствия разработанных научно-технических решений известными способами и техническими средствами, обладающими мировой новизной (ОПК-11).

Владеть:

- основными методами определения надежности технических систем и их элементов (ОПК-4);  
- методиками качественного анализа опасностей сложных технических систем (ОПК-4);

- приемами количественных методов анализа опасностей и оценке риска (ОПК-4);

- объемом знаний и информации для решения научно-технических задач, возникающих в процессе организации и проведения исследований по надежности технических систем и техногенному риску (ОПК-11).

**Виды учебной работы:** аудиторские занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.45 Организация службы и подготовки**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. час).

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель дисциплины - формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков в области организации службы и подготовки личного состава частей и гарнизонов пожарной охраны.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить организацию Государственной противопожарной службы России;

- изучить организацию службы в частях и гарнизонах пожарной охраны;

- изучить организацию профессиональной подготовки личного состава ГПС;

- изучить организацию деятельности объектовых подразделений ФГПС:

- изучить организацию работы по охране труда в ФГПС МЧС РФ;

- изучить порядок проверки и оценки состояния организации службы и подготовки в пожарно-спасательной части.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Общие понятия об организации пожарной охраны в стране. Правовые и нормативные акты определяющие деятельность ФГПС МЧС РФ. Организация и несение территориальной (гарнизонной) службы пожарной охраны. Порядок организации и несение дежурной службы в пожарных (пожарно-спасательных) подразделениях ГПС. Организация работы по охране труда в ГПС МЧС РФ. Делопроизводство в пожарной части. Организация профессиональной подготовки личного состава ГПС.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- способен оценивать эффективность использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи (ПК-8).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии (УК-3);

- требования нормативных документов, регламентирующих деятельность государственной противопожарной службы в области организации и тактики тушения пожаров, проведения связанных с пожарами первоочередных аварийно-спасательных работ и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- методику организации и проведения пожарно-тактических учений и занятий по пожарно-тактической подготовке с личным составом подразделений пожарной охраны (ОПК-9);

- организационные основы газодымозащитной службы и правовые основы оказания первой помощи (ОПК-9);

- область применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи для защиты населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций (ПК-8);

- принципы работы типовых функциональных блоков аппаратуры связи и стандартных устройств вычислительной техники центра управления силами пожарной охраны (ПК-8);

- принципы организации и функционирования автоматизированных систем связи и оперативного управления пожарной охраны гарнизонах пожарной охраны (ПК-8).

**Уметь:**

- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального вза-

имодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды (УК-3);

- управлять силами и средствами по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; организовывать и проводить пожарно-тактическую и психологическую подготовку с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9);

- технически правильно выполнять приемы и действия со всеми видами пожарно-технического вооружения и оборудования; правильно применять основные средства для оказания первой помощи (ОПК-9);

- применять пожарную технику, пожарный инструмент, аварийно-спасательное оборудование, огнетушащие средства в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);

- четко и технически обоснованно формулировать задачи автоматизации управления деятельности пожарной охраны, организации и использования средств связи и автоматизированных систем управления пожарной охраны (ПК-8).

Владеть:

- простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде (УК-3);

- методиками расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров; предварительного планирования действий при тушении пожаров (ОПК-9);

- проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; организации и проведения пожарно-тактической и психологической подготовки с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9);

- навыками применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);

- приемами защиты пожарной техники и личного состава от воздействия опасных факторов пожара; принципами построения систем аналоговой и цифровой связи, локальных и глобальных сетей передачи данных, промышленного телевидения и применения его в пожарной охране (ПК-8).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет, экзамен.

## **Б1.О.46 Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления организационно-управленческой деятельности в системе обеспечения пожарной безопасности в городах и населенных пунктах, предприятиях независимо от их организационно-правовых форм, а также к осуществлению управленческой деятельности в системе ГПС МЧС России.

Задачи освоения дисциплины:

- разработка организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях;
- организация деятельности по созданию систем обеспечения пожарной безопасности на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в условиях ЧС;
- участие в работе федеральных органов исполнительной власти, занимающихся вопросами обеспечения пожарной безопасности;
- осуществление взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- осуществление взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения экологической, производственной, пожарной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях;
- разработка организационно-технических мероприятий в области пожарной безопасности и их реализация, организация и внедрение современных систем управления техногенным и профессиональным рисками на предприятиях и в организациях;
- организация и проведение тренировок на тренажерах, учебно-тренировочных комплексах, полигонах;
- проведение экспертизы оперативно-тактической обстановки и принятие управленческих решений по организации и ведению оперативно-



тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;

- организация оперативно-тактических действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;

- организация и проведение теоретической и практической подготовки по видам и формам профессиональной деятельности к действиям в условиях пожара и проведению аварийно-спасательных работ;

- документационное обеспечение управления в области пожарной безопасности;

- организация и проведение теоретической и практической подготовки подразделений Государственной противопожарной службы по выполнению мероприятий гражданской обороны (и защите населения и территории к действиям в ЧС;

- составление технической документации и подготовка отчетности по установленным формам;

- проведение информационного поиска по заданной теме;

- проведение мониторинга пожарной безопасности, в том числе регионального и глобального, составление краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации на основании полученных данных;

- участие в аудиторских работах по вопросам обеспечения производственной, промышленной и пожарной безопасности объектов экономики;

- осуществление государственного и ведомственного надзора за соблюдением требований пожарной безопасности, проведение профилактических работ, направленных на снижение негативного воздействия на человека и среду обитания;

- установление требований пожарной безопасности в рамках нормативного правового регулирования в области пожарной безопасности;

- мониторинг правоприменения требований пожарной безопасности;

- проведение проверок выполнения требований пожарной безопасности органами государственной власти, органами местного самоуправления, организациями, должностными лицами и гражданами;

- информационно-методическое обеспечение надзорной деятельности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Основные понятия теории управления. Деятельность органов управления и подразделений ГПС МЧС России. Руководитель в системе МЧС России. Делопроизводство, финансовое и материально-техническое обеспечение ГПС МЧС России. Организация деятельности пожарной охраны. Организа-

ция дежурной службы в пожарных (пожарно-спасательных) подразделениях. Организация деятельности объектовых подразделений ГПС МЧС России. Организация осуществления деятельности государственного пожарного надзора. Деятельность должностных лиц органов ГПН по пресечению нарушений требований пожарной безопасности. Организация планирования в органах управления и подразделениях МЧС России. Мониторинг и прогнозирование в деятельности МЧС России. Охрана труда в подразделениях ГПС МЧС России. Понятие, задачи и основные направления научной организации труда (НОТ) в органах управления и подразделениях МЧС России.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способностью осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- способен оценивать эффективность использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи (ПК-8).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- требования нормативных документов, регламентирующих деятельность государственной противопожарной службы в области организации и тактики тушения пожаров, проведения связанных с пожарами первоочередных аварийно-спасательных работ и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- методику организации и проведения пожарно-тактических учений и занятий по пожарно-тактической подготовке с личным составом подразделений пожарной охраны; организационные основы газодымозащитной службы и правовые основы оказания первой помощи (ОПК-9);

- область применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи для защиты населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций (ПК-8);

- принципы работы типовых функциональных блоков аппаратуры связи и стандартных устройств вычислительной техники центра управления силами пожарной охраны (ПК-8);

- принципы организации и функционирования автоматизированных систем связи и оперативного управления пожарной охраны гарнизонах пожарной охраны (ПК-8).

Уметь:

- управлять силами и средствами по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- организовывать и проводить пожарно-тактическую и психологическую подготовку с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9);

- технически правильно выполнять приемы и действия со всеми видами пожарно-технического вооружения и оборудования (ОПК-9);

- правильно применять основные средства для оказания первой помощи (ОПК-9);

- применять пожарную технику, пожарный инструмент, аварийно-спасательное оборудование, огнетушащие средства в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);

- четко и технически обоснованно формулировать задачи автоматизации управления деятельности пожарной охраны, организации и использования средств связи и автоматизированных систем управления пожарной охраны (ПК-8).

Владеть:

- методиками расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров (ОПК-9);

- предварительного планирования действий при тушении пожаров (ОПК-9);

- проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- организации и проведения пожарно-тактической и психологической подготовки с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9);

- навыками применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);

- приемами защиты пожарной техники и личного состава от воздействия опасных факторов пожара (ПК-8);

- принципами построения систем аналоговой и цифровой связи, локальных и глобальных сетей передачи данных, промышленного телевидения и применения его в пожарной охране (ПК-8).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.47 Пожарная тактика, планирование и организация тушения пожара**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 акад. час).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование у обучаемых теоретических знаний и практических навыков по организации и проведению подготовки к тушению пожаров, а также руководству пожарными подразделениями при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование знаний по организации и оперативно-тактическим основам тушения пожаров;
- выработка навыков по основам управления подразделениями в процессе тушения пожаров;
- обучение методике организации и проведения пожарно-тактической подготовки;
- формирование знаний и выработка навыков по оценке обстановки и принятию оптимальных решений для тушения пожаров;
- обучение методам анализа и оценки боевых действий подразделений.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Теоретические основы прогнозирования обстановки на пожаре. Локализация и ликвидация пожаров. Виды и классификация пожаров. Понятие обстановки на пожаре. Действия пожарных подразделений по тушению пожаров. Понятия, виды, классификация и содержание действий. Сетевая модель действий пожарных подразделений. Выезд и следование на пожар. Действия начальника дежурной смены (начальника караула) в пути следования и при вынужденной остановке. Основы построения схем подачи огнетушащих средств к месту пожара. Порядок определения и выбора схем разворачивания по подаче огнетушащих веществ. Условия оптимальности и работоспособности насосно-рукавных систем. Тактические возможности пожарных подразделений. Сосредоточение и введение сил и средств на пожаре. Расчет сил и средств для тушения пожаров. Назначение и цель расчета сил и средств для тушения пожара. Порядок выбора исходных данных для расчета. Определение требуемого количества приборов подачи огнетушащих веществ для ликвидации горения и защиты. Понятие о системе управления силами и сред-

ствами на пожаре. Методы подготовки и проведения пожарно-тактических занятий и пожарно-тактических учений. Тактика тушения пожаров в организациях (на объектах).

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);
- способен оценивать эффективность использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи (ПК-8).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии (УК-3);
- требования нормативных документов, регламентирующих деятельность государственной противопожарной службы в области организации и тактики тушения пожаров, проведения связанных с пожарами первоочередных аварийно-спасательных работ и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);
- методику организации и проведения пожарно-тактических учений и занятий по пожарно-тактической подготовке с личным составом подразделений пожарной охраны; организационные основы газодымозащитной службы и правовые основы оказания первой помощи (ОПК-9);
- область применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи для защиты населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций (ПК-8);
- принципы работы типовых функциональных блоков аппаратуры связи и стандартных устройств вычислительной техники центра управления силами пожарной охраны; принципы организации и функционирования автоматизированных систем связи и оперативного управления пожарной охраны гарнизонах пожарной охраны (ПК-8).

Уметь:

- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды (УК-3);

- управлять силами и средствами по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; организовывать и проводить пожарно-тактическую и психологическую подготовку с личным составом подчиненных подразделений (ПК-8);

- технически правильно выполнять приемы и действия со всеми видами пожарно-технического вооружения и оборудования; правильно применять основные средства для оказания первой помощи (ОПК-9);

- применять пожарную технику, пожарный инструмент, аварийно-спасательное оборудование, огнетушащие средства в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);

- четко и технически обоснованно формулировать задачи автоматизации управления деятельности пожарной охраны, организации и использования средств связи и автоматизированных систем управления пожарной охраны (ПК-8).

Владеть:

- простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде (УК-3);

- методиками расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров; предварительного планирования действий при тушении пожаров (ОПК-9);

- навыками проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- методами организации и проведения пожарно-тактической и психологической подготовки с личным составом подчиненных подразделений (ОПК-9);

- навыками применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);

- приемами защиты пожарной техники и личного состава от воздействия опасных факторов пожара (ПК-8);

- принципами построения систем аналоговой и цифровой связи, локальных и глобальных сетей передачи данных, промышленного телевидения и применения его в пожарной охране (ПК-8).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет, экзамен.

### **Б1.О.48 Пожарная безопасность технологических процессов**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – дать понимание о принципах, методах и устройствах, применяемых для обеспечения пожарной безопасности технологических процессов.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение особенностей пожарной опасности при проектировании и эксплуатации основного технологического оборудования для обработки, переработки, получения, транспортировки и хранения пожаровзрывоопасных веществ и материалов;

- изучение современных методов анализа взрывопожарной опасности технологических аппаратов и процессов;

- обучение применению на практике противопожарных требований нормативных документов, правил пожарной безопасности и обосновывать расчетами системы обеспечения пожарной безопасности технологического оборудования и производственных процессов в целом.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств. Технологические процессы и аппараты, пожаровзрывоопасных производств. Методика анализа пожарной опасности технологических процессов. Оценка пожаровзрывоопасности среды внутри технологического оборудования. Причины и пожарная опасность выхода горючих веществ из нормально работающего и повреждённого технологического оборудования. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. Производственные источники зажигания. Пути распространения пожара. Ограничение количества горючих веществ и материалов в производстве. Огнезадерживающие устройства на технологическом оборудовании. Пожарная опасность и противопожарная защита типовых технологических процессов; транспортировка, механическая обработка, нагревание, ректификация, сорбция, окраска, сушка, химические процессы. Пожарная безопасность технологии добычи, хранения, переработки нефти, нефтепродуктов и газов. Особен-

ности пожарно-технической экспертизы технологической части проекта и пожарно-технического обследования технологического оборудования действующего производства.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен разрабатывать проекты локальных актов о назначении ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей (ПК-1);

- знает основы пожарной опасности объектов, технологий основных производственных процессов, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукции организации, материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов (ПК-6).

**В результате освоения дисциплины выпускник должен:**

Знать:

- положения законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативных документов за пожарную безопасность технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, электросетей; принципы противопожарного нормирования, используемые при проектировании технологического оборудования, зданий и сооружений, предприятий и населенных пунктов (ПК-1);

- особенности пожарно-технической экспертизы технологической части проекта и пожарно-технического обследования технологического оборудования действующего производства (ПК-1);

- основы пожарной опасности объектов; технологий основных производственных процессов; особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации; продукции организации; материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции; отдельных опасных видов работ; противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов (ПК-6).

Уметь:

- пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам пожарной безопасности за пожарную безопасность технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, электросетей; применять методы проведения пожарно-технической экспертизы технологического оборудования и



процессов, инженерного оборудования, электросетей зданий и сооружений (ПК-1);

- разрабатывать технические решения, отвечающие требованиям пожарной безопасности при эксплуатации оборудования и материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, при выполнении отдельных опасных видов работ (ПК-6).

Владеть:

- навыками работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения пожарной безопасности технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей, отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков (ПК-1);

- современными методами расчетов в области противопожарной защиты, регламентируемых нормативными документами объектов; технологий основных производственных процессов; особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации; материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции; отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов (ПК-6).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа и экзамен.

### **Б1.О.49 Строительное материаловедение**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 акад. часов).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у обучающихся комплексное представление о связи состава и строения материалов с их свойствами и закономерности изменения свойств под воздействием различных факторов.

Задачи освоения дисциплины:

- показать взаимосвязь состава и строения материалов с их свойствами;  
- проанализировать закономерности изменения свойств под воздействием различных факторов.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Основные свойства строительных материалов: параметры состояния и структурные характеристики, физические и механические свойства. Природные каменные материалы: классификация по генезису, свойства. Керамиче-

ские изделия: сырье, свойства, изделия. Неорганические вяжущие вещества, их свойства: известь, гипс, цементы. Материалы на основе минеральных вяжущих: разновидности и их основные свойства. Изделия из стекла. Материалы из древесины. Органические вяжущие и изделия на их основе. Металлы. Лакокрасочные материалы. Теплоизоляционные материалы. Полимеры.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- знает основы пожарной опасности объектов, технологий основных производственных процессов, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукции организации, материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов (ПК-6).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- связь состава и строения материалов с их свойствами и закономерностями изменения под воздействием различных факторов; влияние структуры материалов на их свойства; повышение надежности, долговечности (ПК-6);

- основные свойства строительных материалов: механические свойства металлов и сплавов, композитов, бетонов, неорганических и органических вяжущих материалов; теплоизоляционных и акустических материалов, деревянных, полимерных и отделочных материалов (ПК-6);

- методы повышения эффективности использования материалов (ПК-6).

**Уметь:**

- определять основные свойства материалов в соответствии с современной нормативной литературой (ПК-6).

**Владеть:**

- навыками определения свойств строительных материалов (ПК-6);

- новыми знаниями по строительным материалам, в том числе с использованием информационных технологий (ПК-6).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачёт.

### **Б1.О.50 Управление безопасностью труда**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. часов).

**Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование знаний по управлению безопасностью труда как на государственном уровне управления, так и на уровне управления предприятием.

Задачи дисциплины:

- **приобретение** знаний о системе государственного управления безопасностью, действующих законодательных и нормативных актов по охране труда;

- **умение** разрабатывать и реализовывать мероприятия по безопасности, принимать обоснованные управленческие решения по улучшению условий труда;

- **формирование:**

- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Понятие и структура управления безопасностью труда. Основы трудового права. Правовые основы безопасности труда. Требования безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов. Управление охраной труда в организациях. Организация обучения по охране труда. Планирование мероприятий по охране труда. Документация и отчетность по охране труда. Порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников.

Оценка и управление профессиональными рисками.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);

- способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-11).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

– основные понятия и термины безопасности труда; методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов;

– основные законодательные и нормативно-правовые акты в области охраны труда; особенности эксплуатации опасных производственных объектов (для ОПК-1);

– современные требования охраны труда (для ОПК-4); способы решения научно-технических задач по обеспечению безопасных условий и охраны труда (для ОПК-11);

Уметь:

– управлять безопасностью труда на предприятии; организовывать рабочее место с точки зрения безопасности труда (для ОПК-1);

– планировать мероприятия по охране труда с учетом современных тенденций развития техники и технологий; вести документацию и отчетность по охране труда (для ОПК-4);

– формулировать задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда (для ОПК-11);

Владеть:

– методами оценки и управления профессиональными рисками (для ОПК-1);

– способами решения типовых задач в области профессиональной деятельности (для ОПК-4);

– способами решения научно-технических задач по обеспечению безопасных условий и охраны труда (для ОПК-11).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма итогового контроля:** зачет.

### **Б1.О.51 Архитектура зданий и основы градостроительства**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 акад. час.).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование профессиональных навыков обучающегося, обладающего знаниями объемно-планировочных и конструктивных решений гражданских и промышленных зданий, нормативных требований по организации безопасной эвакуации в чрезвычайных ситуациях из различных типов зданий, правил организации планировки застраиваемых территорий населенных мест.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать знания по типам и видам гражданских и промышленных зданий;

- способность оценивать с позиций пожарной и производственной безопасности градостроительные и планировочные образования в городах и населенных пунктах;

- оценивать строительные объекты, их объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями пожарной и производственной безопасности;

- определять технико-экономическую эффективность мероприятий, направленных на повышение пожарной безопасности производства и затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных экономических решений.

### **Краткое содержание дисциплины**

Классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям. Модульная координация в строительстве. Планировочные и объемные решения жилых зданий. Основные приемы планировочных и объемных решений массовых типов общественных зданий. Типы и назначение коммуникационных помещений. Параметры коммуникационных помещений и требования к ним. Основные конструктивные части зданий и их назначение. Конструктивные системы зданий и их характеристики. Классификация и конструктивное решение стен. Конструктивное решение каркасов. Классификация перекрытий. Конструктивное решение перекрытий: сборные, монолитные. Конструктивное решение скатных крыш. Мало уклонные кровли. Пожарные требования к крышам. Градостроительная деятельность. Функциональное зонирование территорий застройки. Ситуационный план. Состав чертежей генерального плана. Планировка и застройка жилого района. Размещение учреждений и предприятий общественного обслуживания. Улично-дорожная сеть. Автомобильные стоянки. Застройка промышленного района. Планировка территории, прилегающая к промышленному зданию.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- знает основы пожарной опасности объектов, технологий основных производственных процессов, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукции организации, материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов (ПК-6).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность (УК-2);

- варианты альтернативных решений по защите производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (ПК-2).

Уметь:

- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности (УК-2);

- эффективно применять технику и оборудование при выполнении оперативных задач по защите производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (ПК-2).

Владеть:

- методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией (УК-2);

- 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 (ПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.О.52 Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 акад. час.).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - дать общие понятия о свойствах различных видов строительных материалов, способах их производства и поведения их в условиях пожара, пожаро-технических характеристиках строительных конструкций и методах их определения, способах повышения огнестойкости

строительных конструкций, а так же о поведении зданий, сооружений или их частей в условиях пожара.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить принципы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты;
- изучить методы создания объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, обеспечивающих их пожарную безопасность;
- изучить характер поведения несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений в условиях пожара;
- изучить принципы классификации зданий и сооружений по функциональной пожароопасности, степени огнестойкости;
- освоить методику проведения пожарно-технической экспертизы конструкций зданий и сооружений.

### **Краткое содержание дисциплины**

Виды, свойства, особенности производства и применения основных строительных материалов, их пожарно-технические характеристики. Основы противопожарного нормирования строительных материалов. Объемно-проектировочные решения и конструктивные схемы зданий и сооружений. Основные конструкции зданий и сооружений. Предел огнестойкости конструкций и класс их пожарной опасности, методы их определения. Поведение строительных конструкций в условиях пожара. Фактический и требуемый пределы огнестойкости конструкции. Методы повышения степени огнестойкости строительных конструкций. Степень огнестойкости зданий, класс конструктивной и пожарной опасности зданий и сооружений. Поведение зданий и сооружений в условиях пожара. Методика проведения пожарно-технической экспертизы зданий и сооружений.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способность разрабатывать проекты локальных актов о назначении ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей (ПК-1);
- знает основы пожарной опасности объектов, технологии, основных производственных процессов организации, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукции организации, материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов (ПК-6).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- положения законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативных документов о назначении ответственных за пожарную безопасность зданий и сооружений (ПК-1);
- принципы противопожарного нормирования при проектировании зданий и сооружений (ПК-1);
- основы пожарной опасности и ее снижения объектов, различного функционального назначения, противопожарных требований строительных норм и стандартов (ПК-6).

Уметь:

- пользоваться нормативно-технической и правовой документацией в процессе оценки пожарной опасности объектов. а также при определении пожаро-технических характеристик строительных конструкций (ПК-1);
- применять методы проведения пожаро-технической экспертизы при оценке степени огнестойкости зданий, сооружений или их частей (ПК-1);
- разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации с позиции соответствия противопожарным нормативным требованиям (ПК-6).

Владеть:

- навыками работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (ПК-1);
- современными методами расчета в области обеспечения противопожарной защиты зданий и сооружений (ПК-6);
- приемами разработки противопожарных (огнезащитных) мероприятий в зданиях и сооружениях различного функционального назначения (ПК-6).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа, зачет и экзамен.

### **Б1.О.53 Геодезия и картография**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 акад. часов).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - дать общее понимание о топографических и специальных картах, их содержании, методах создания, возможностях



применения, для решения задач по ним, а также средствах и методах геодезических измерений.

**Задачи освоения дисциплины:**

- ознакомиться с методами и технологиями создания, проектирования и использования планов и карт;
- дать представление об основных видах геодезических съемок;
- развить навыки работы с современными геодезическими приборами;
- научиться решать задачи по планам и картам, для решения профессиональных задач.

### **Краткое содержание дисциплины**

Общие понятия о геодезии и картографии. Общая фигура и размеры Земли. Поверхность геоида и сфероида. Референц-эллипсоид Ф.Н. Красовского. Равноугольная проекция Гаусса-Крюгера. Системы координат, применяемые в геодезии. Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезические задачи. Топографические карты и планы. Задачи, решаемые на картах и планах при проектировании сооружений. Общие сведения об измерениях. Угловые измерения. Линейные измерения. Технология топографических съемок. Виды съемок.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные картографические знаки изображения объектов на топографических картах и планах, их классификацию, способы создания топографических карт и планов (УК-2);
- методику выполнения геодезических измерений и основные этапы проведения геодезических съемок (УК-2);
- требования нормативных документов для выполнения топографо-картографических работ (УК-2).

**Уметь:**

- выявлять по картам и планам различия участков местности (УК-2);
- использовать топографический материал для постановки и альтернативного выбора решения профессиональных задач (УК-2);
- осуществлять перенос изображения с источника на подготовленную основу согласно нормативной документации (УК-2).

**Владеть:**

- навыками использования различных технологий создания карт, используемых для решения профессиональных задач (УК-2);

- методикой оформления планов и карт (УК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.О.54 Пожарная безопасность в строительстве**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 акад. час.).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - приобретение слушателями необходимых теоретических знаний и практических навыков по нормативно-технической работе в части выявления соответствия требованиям пожарной безопасности конструктивных, объемно-планировочных и специальных технических решений зданий и сооружений в стадии их проектирования, строительства и реконструкции.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать представления о понятии «противопожарная преграда» и современных тенденциях при их размещении;

- обобщить имеющиеся знания о внутренней планировке зданий и генеральным планам, способствующие обеспечению пожарной безопасности;

- ознакомить с проблемами обеспечения безопасности людей в зданиях и сооружениях на случай пожара и технических решениях по их защите;

- привить знания о противодымной защите зданий, системах вентиляции и кондиционирования, а также способов противопожарной защиты сельскохозяйственных объектов, многофункциональных комплексов, подземных сооружений, объектов энергетики и связи.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Принципы внутренней планировки зданий и сооружений. Особенности планировки гражданских и производственных зданий. Противопожарные преграды. Защита проемов в противопожарных преградах. Процесс эвакуации людей. Определение количества и размеров эвакуационных выходов и путей. Расчетное и необходимое время эвакуации людей из здания. Объемно-планировочные и конструктивные решения эвакуационных путей и выходов. Организационные мероприятия по защите людей на случай пожара. Принципы генеральной планировки. Противопожарные разрывы. Общие сведения о

системах отопления. Отопительные печи и аппараты. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха и предъявляемые к ним требования пожарной безопасности. Методика проверки соответствия вентиляционных систем требованиям пожарной безопасности. Назначение и объемно-планировочные решения противодымной защиты зданий. Дымоудаляющие устройства. Особенности противодымной защиты зданий повышенной этажности. Объемно-планировочные и конструктивные решения животноводческих комплексов. Особенности надзора за новостройками.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- способен разрабатывать проекты локальных актов о назначении ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей (ПК-1);

- знает основы пожарной опасности объектов, технологии, основных производственных процессов организации, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукции организации, материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов (ПК-6).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- основные методы оценки различных способов решения задач об обеспечении пожарной безопасности зданий и сооружений на стадии проектирования и реконструкции (УК-2);

- положения законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативных документов о назначении ответственных за пожарную безопасность зданий и сооружений (ПК-1);

- принципы противопожарного нормирования при проектировании и реконструкции зданий и сооружений (ПК-1);

- основы пожарной опасности объектов, различного функционального назначения, противопожарных требований строительных норм и стандартов (ПК-6).

**Уметь:**

- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи при проектировании и реконструкции зданий и сооружений (УК-2);

- пользоваться нормативно-технической и правовой документацией в процессе оценки пожарной опасности объектов (ПК-1);

- формировать пути эвакуации в существующих зданиях и в зданиях при реконструкции (ПК-6);

- разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации с позиции соответствия противопожарным нормативным требованиям (ПК-6).

Владеть:

- методиками разработки цели и задачи проекта здания или его реконструкции (УК-2);

- навыками работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (ПК-1);

- современными методами расчета в области обеспечения противопожарной защиты зданий и сооружений (ПК-6);

- приемами разработки противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях различного функционального назначения на этапе проектирования и реконструкции (ПК-6).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа, зачет и экзамен.

### **Б1.О.55 Пожарная безопасность электроустановок**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 акад. час.).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование знаний и умений обучающихся, необходимые для решения вопросов, связанных с надзором по обеспечению пожарной безопасности при проектировании и эксплуатации электроустановок, устройств молниезащиты, заземления и защиты от статического электричества.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить назначение, устройства и принципы действия основных силовых, осветительных и термических электроустановок;

- ознакомить студентов с методами оценки противопожарного состояния электрооборудования различных промышленных объектов;

- ознакомить с методикой проведения экспертизы электротехнической части проекта и противопожарного обследования действующих электроустановок, молниезащиты, заземления и защиты от статического электричества;
- привить навыки работы с нормативной документацией и применения приобретенных знаний для выполнения оценки и противопожарной экспертизы электрооборудования различных промышленных объектов.

### **Краткое содержание дисциплины**

Электроснабжение и пожарная опасность электроустановок. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон. Классификация взрывоопасных смесей. Выбор и применение электрооборудования для взрыво- и пожароопасных зон и помещений с нормальной средой. Маркировка электрооборудования. Аппараты защиты в электроустановках. Выбор аппаратов защиты для силовых и осветительных сетей. Пожарная безопасность и методы расчета электрических сетей. Электродвигатели, трансформаторы и аппараты управления. Электроосветительные установки. Заземление и зануление в электроустановках напряжением до 1000 В. Расчет устройства параметров конструкции заземления. Молниезащита. Расчет параметров основных элементов системы молниезащиты. Защита взрывоопасных производств от разрядов статического электричества.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (ПК-2);
- знает основы пожарной опасности объектов, технологии, основных производственных процессов организации, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукции организации, материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов (ПК-6).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- варианты альтернативных решений по противопожарной защите технологического оборудования с целью снижения возникновению риска возгорания (ПК-2);
- основы пожарной опасности объектов, особенности эксплуатации оборудования во взрывоопасных и пожароопасных зонах, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований, правил и стандартов (ПК-6).

Уметь:

- эффективно применять технику и технологическое оборудование при решении задач по противопожарной защите технологического оборудования с целью снижения возникновения риска возгорания (ПК-2);

- разрабатывать технические решения, отвечающие требованиям пожарной безопасности при эксплуатации оборудования, используемые при выполнении опасных видов работ (ПК-6).

Владеть:

- навыками применения требований нормативно-правовых актов, нормативных документов и инженерных методов оценки пожарной опасности технологического оборудования при осуществлении надзора за пожарной безопасностью (ПК-2);

- современными методами расчетов в области противопожарной защиты, регламентируемых нормативными документами технологий основных производственных процессов (ПК-6).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа, зачет и экзамен.

### **Б1.О.56 Автоматизированные системы управления и связь**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 акад. часов).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - приобретение обучаемыми теоретических знаний, практических навыков и компетенций по общим принципам организации и функционирования систем связи и автоматизированных систем управления в структурных подразделениях Государственной противопожарной службы (в гарнизонах пожарной охраны и др.).

Задачи освоения дисциплины:

- получение знаний по применению технических средств связи и автоматизированных систем связи и оперативного управления пожарной охраны (АССОУПО) в сфере организационно-управленческой деятельности структурных подразделений МЧС России;

- приобретение навыков работы со специальной литературой и решения задач по автоматизированным системам управления и связи.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Связь в пожарной охране. Информационные основы связи. Основы проводной связи. Основные принципы и технические средства радиосвязи.

Организация службы связи государственной противопожарной службы (ГПС) МЧС России. Автоматизированные системы управления в пожарной охране. Информационные технологии и основы автоматизированных систем. Автоматизированные системы связи и оперативного управления в гарнизонах пожарной охраны. Основы эксплуатации и технического обслуживания комплекса технических средств связи и управления. Промышленное телевидение и возможности его применения в пожарной охране.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен оценивать эффективность использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи (ПК-8);
- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- перспективные направления совершенствования современных систем связи и оборудования (ОПК-4);
- порядок разработки инструкций по пожарной безопасности, информирования персонала о правилах пожарной безопасности (ОПК-4);
- общие теоретические положения о проводной связи, радиосвязи, автоматизированных системах связи и оперативном управлении пожарной охраны (ПК-8);
- принципы работы типовых функциональных блоков аппаратуры связи и стандартных устройств вычислительной техники центра управления силами (ЦУС) пожарной охраны (ПК-8);
- тактико-технические характеристики аппаратуры связи и средств вычислительной техники, применяемых в подразделениях Государственной противопожарной службы (ПК-8);
- принципы организации и функционирования систем связи и АССО УПО в гарнизонах пожарной охраны (ПК-8).

Уметь:

- организовывать связь и информационное обеспечение подразделений на пожаре (ОПК-4);

- правильно организовывать эксплуатацию и техническое обслуживание средств связи и управления (ОПК-4);

- четко и технически обоснованно формулировать задачи автоматизации управления деятельностью пожарной охраны, организации и использования средств связи и автоматизированных систем управления пожарной охраны (ПК-8);

- обоснованно выбирать и эффективно использовать комплекс программно-технических средств связи и управления (ПК-8).

**Владеть:**

- организовывать связь и информационное обеспечение подразделений на пожаре (ОПК-4);

- правильно организовывать эксплуатацию и техническое обслуживание средств связи и управления (ОПК-4);

- методами разработки алгоритмов построения автоматизированных систем управления и определения жизненных циклов автоматизированных систем связи и оперативного управления пожарной охраны (АССОУПО) (ОПК-4);

- методами статистических исследований и анализа информационных потоков, поступающих в ЦУС пожарной охраны (ОПК-4);

- навыками надежной и достоверной передачи информации по каналам радиорелейной, спутниковой, сотовой и транкинговой связи в системе ГПС МЧС России (ПК-8);

- принципами построения систем аналоговой и цифровой связи, локальных и глобальных сетей передачи данных (ПК-8);

- принципами построения систем промышленного телевидения и применения его в пожарной охране (ПК-8).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа и экзамен.

### **Б1.О.57 Экономика пожарной безопасности**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. часов).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование знаний об экономической сущности функционирования пожарной охраны, а также о практических ас-



пектах анализа и расчета экономической эффективности противопожарной безопасности.

Задачи освоения дисциплины:

- расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение пожарной безопасности производства и затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных экономических решений;

- изучение экономических основ и получение практических навыков, необходимых при экономическом обосновании обеспечения пожарной безопасности объектов народного хозяйства страны

- разработка организационно-технических мероприятий в области пожарной безопасности и их реализация, организация и внедрение современных систем управления техногенным и профессиональным рисками на предприятиях и организациях.

### **Краткое содержание дисциплины**

Национальное богатство страны и его пожарная безопасность. Цена, себестоимость и финансовые результаты деятельности организации. Экономический ущерб от пожаров и методы его определения. Экономическая эффективность затрат на обеспечение пожарной безопасности. Значение и сущность страхования от пожаров. Основы финансового и материально-технического обеспечения деятельности пожарной охраны.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

- способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-6).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- понятие и характеристики имущества организации, а также источников его образования (УК-10);

- основные показатели, характеризующие эффективность использования ресурсов организации, финансовые результаты деятельности организации (УК-10);

- основные понятия страхования и способы определения страховых тарифов (УК-10);

- основы финансового обеспечения деятельности государственной противопожарной службы (УК-10);
- основные методы и приемы экономического анализа (ОПК-6);
- состав и содержание текущих (эксплуатационных) и капитальных затрат на осуществление противопожарных мероприятий (ОПК-6);
- понятие, содержание и способы экономической оценки ущерба от чрезвычайных ситуаций (ОПК-6);
- методические подходы к оценке эффективности капитальных вложений в противопожарные мероприятия (ОПК-6).

Уметь:

- рассчитывать показатели, характеризующие состояние и эффективность использования имущества организации, а также финансовые результаты его деятельность (УК-10);
- проводить экономическую оценку ущерба от пожара и других чрезвычайных ситуаций (ОПК-6);
- проводить оценку экономической эффективности новой техники и противопожарных мероприятий (ОПК-6).

Владеть:

- навыками экспресс-оценки текущего экономического положения хозяйствующего субъекта (УК-10);
- навыками проведения оценки эффективности противопожарных мероприятий с помощью метода приведенных затрат (ОПК-6).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.О.58 Менеджмент**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - усвоение основных понятий и категорий менеджмента, формирование у обучающихся системных представлений о менеджменте, а также знаний и умений, связанных с осуществлением управленческой деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать современные представления о сущности, содержании, функций и методов управления;

- проанализировать существующие модели менеджмента, изучить специфику российской практики менеджмента;
- сконцентрировать внимание студентов на развитие компетенций профессиональной деятельности в сфере управления.

### **Краткое содержание дисциплины**

Теория кадрового менеджмента. Функционирование разделения труда, службы управления, кадровое, информационное, техническое, правовое обеспечение системы управления персоналом. Анализ кадрового потенциала. Мотивация поведения в процессе трудовой деятельности. Управление конфликтами. Лидерство. Деловое общение. Оценка эффективности системы управления персоналом.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);
- способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики (ОПК-8).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии (УК-3);
- современные тенденции развития техники и технологий в области пожарной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4, ОПК-8).

Уметь:

- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального вза-

имодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды (УК-3);

- составлять алгоритм решения задач с учетом современных тенденции развития техники и технологий в областях пожарной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, работать программными продуктами связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4, ОПК-8).

**Владеть:**

- простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде (УК-3);

- методиками расчета сил и средств необходимых для тушения пожаров, обеспечения безопасных условий и охраны труда, защиты окружающей среды, навыками работы на измерительной и вычислительной техники (ОПК-4, ОПК-8).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.01 Введение в специальность**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся необходимых знаний об основных видах профессиональной деятельности пожарных в различных структурных подразделениях МЧС России, на предприятиях, в учреждениях и организациях различных форм собственности, ориентация обучающихся в широкой сфере проблем пожарной безопасности современной техносферы.

**Задачи освоения дисциплины:**

- получение знаний о профессии пожарного и особенностях профессиональной деятельности в сфере обеспечения пожарной безопасности, об особенностях обучения на профессию пожарного в вузе (в КГСХА);

- приобретение навыков работы с научной литературой, познания и самосовершенствования.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Взаимосвязь эволюции биосферы, техногенеза и техносферы с проблемами пожарной безопасности. Система «человек-среда обитания» как объект пожарной безопасности. Глобальные проблемы пожарной безопасности. Неблагоприятные факторы окружающей среды в местах пожаров. Системы восприятия и компенсаций организмом человека изменений факторов окружающей среды в местах пожаров. Потребность человека и общества в противопожарной защите. Значимость профессии пожарного в современном обществе. Состояние пожарной безопасности в Российской Федерации. Региональные и локальные проблемы пожарной безопасности. Основные понятия и термины науки и практики о пожарной безопасности. Научная составляющая в учебном процессе (цель; тематика научных исследований). Борьба с пожарами, как осознанная общественная потребность. Источники и виды пожарных опасностей. Формирование и развитие противопожарной службы в стране. Пожарная безопасность – составная часть безопасности личности, общества и государства. Востребованность профессии пожарного современным обществом (основные виды деятельности пожарного; требования к специалисту по пожарной безопасности; общая характеристика процесса подготовки по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность). Цель и задачи дисциплины, её место в учебном процессе. Виды и сферы профессиональной деятельности специалиста пожарной безопасности. Подготовка специалистов по пожарной безопасности в КГСХА (история и структура КГСХА; организация учебной деятельности; особенности обучения в вузе и общая характеристика учебного плана по специальности ПБ). Психологическое обеспечение успешного обучения. Рекомендации по организации личных занятий студента, досуга и участия в общественной жизни. Методы и средства для успешного обучения студентов.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- знает нормы законодательства Российской Федерации по вопросам пожарной безопасности (ПК-5).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- цель и задачи дисциплины, её место в учебном процессе (УК-1);
- методы и педагогические приемы адаптации студентов к условиям обучения по специальности «Пожарная безопасность» (УК-1);
- особенности обучения на профессию пожарного в вузе (в КГСХА) (УК-1);

- взаимодействие органов ГПН с другими надзорными органами (УК-1);
- роль и место профессии пожарного в системе человеческой деятельности в техносфере (ПК-5).

Уметь:

- организовывать свой личный процесс обучения в вузе (в КГСХА) (УК-1);
- формировать свое мировоззрение и системное мышление на основе знаний общеобразовательных программ по другим дисциплинам (УК-1);
- применять первичные средства пожаротушения (ПК-5).

Владеть:

- навыками использования имеющихся в вузе литературы и комплекса технических средств обучения и усвоения учебного материала (УК-1);
- психологическими основами успешного обучения, методами тренировки памяти и мышления (УК-1);
- навыками работы с законами Российской Федерации по вопросам пожарной безопасности (ПК-5).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

## **Б1.В.02 Радиационная и химическая защита**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. часов).

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - приобретение обучающимися знаний о вредных и поражающих факторах источников радиационной, химической и биологической опасности, об индивидуальных и коллективных средствах защиты при загрязнении территорий и объектов аварийными химически-опасными и отравляющими веществами, радиоактивными веществами и биологическими средствами.

Задачи освоения дисциплины:

- получение знаний в области радиационной, химической и биологической защиты в случаях заражения территории жизнедеятельности людей и продуктов, домашних животных и окружающей среды, а также орудий труда и предметов быта, продуктами ядерного взрыва, химическим и биологическим оружием;

- приобретение навыков работы со специальной литературой решения практических задач по обеспечению эффективного применения средств индивидуальной и коллективной защиты.

### **Краткое содержание дисциплины**

Основные свойства аварийных химически-опасных веществ (АХОВ) и защита от них. Основные свойства отравляющих веществ (ОВ) и защита от них. Контроль химического загрязнения окружающей среды. Оценка химической обстановки при авариях на химически опасных объектах (ХОО). Биологическое оружие (БС) и защита от него. Основные свойства радиоактивных веществ и ионизирующих излучений. Контроль радиоактивного заражения. Контроль доз облучения персонала. Оценка радиационной обстановки на объектах сельскохозяйственного производства. Средства коллективной и индивидуальной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС. Способы и средства для специальной обработки. Эвакуация.

### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (ПК-2).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- поражающее действие оружия массового поражения, аварийных химически-опасных веществ и современных боевых средств и способы защиты от них (ПК-2);

- основные свойства аварийных химически-опасных веществ (АХОВ) и методы защиты от них (ПК-2);

- основные свойства отравляющих веществ (ОВ) и методы защиты от них (ПК-2);

- биологическое оружие (БС) и методы защиты от него (ПК-2);

- основные свойства радиоактивных веществ и ионизирующих излучений и средства защиты от них (ПК-2);

- порядок контроля радиоактивного заражения (ПК-2);

- методы и технические средства контроля доз облучения персонала (ПК-2);

- средства коллективной и индивидуальной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ (ПК-2);

- способы и средства для специальной обработки техники, зданий и сооружений, людей (ПК-2);

- порядок организации и осуществления эвакуации населения (ПК-2);

- основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, после применения оружия массового поражения (ПК-2).

Уметь:

- давать оценку радиационной, химической и биологической обстановки на территории и объектах экономики (ПК-2);

- пользоваться средствами индивидуальной защиты от поражающих факторов проникающей радиации, химических и бактериологических средств поражения (ПК-2);

- использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОПК-1).

Владеть:

- навыками оказания первой помощи (ПК-2);

- методами защиты населения от поражающих факторов радиации, от химического и биологического оружия (ПК-2);

- методами контроля радиоактивного заражения (ПК-2);

- методами контроля доз облучения персонала (ПК-2);

- навыками применения средств коллективной и индивидуальной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС (ПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.03 Расследование пожаров**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью дисциплины является приобретение обучаемыми теоретических знаний, практических навыков и компетенций в области расследования дел связанных с пожарами.

Задачи освоения дисциплины:

- получение теоретических знаний в области организации расследования пожаров и правонарушений, связанных с пожарами;

- приобретение практических навыков управления механизмом следственных действий по делам, связанным с пожарами;

#### **Краткое содержание дисциплины**



Виды правонарушений, связанных с пожарами и ответственность за указанные правонарушения; органы дознания; задачи, решаемые при проведении проверки по факту пожара; предварительное расследование по уголовным делам, связанным с пожарами; административное расследование правонарушений, связанных с пожарами; понятие, значение и система следственных действий; начальный этап собирания информации о пожаре; понятие, виды и процессуальные требования к осмотру места пожара; стадии, задачи и методика проведения осмотра места пожара; основные инструменты и оборудование для осмотра места пожара; техника безопасности при осмотре места пожара; составление протокола осмотра места происшествия.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен работать в составе комиссий: пожарно-технической; по организации пожарной охраны в структурных подразделениях; по расследованию пожаров в структурных подразделениях; по проверке знаний персоналом требований пожарной безопасности; по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности (ПК-7);

- способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- законодательство Российской Федерации и другие нормативные правовые акты в области пожарной безопасности (ПК-7);

- нормативные документы по пожарной безопасности в строительстве (ПК-7);

- особенности деятельности органов дознания Государственной противопожарной службы и ГПН (ПК-7);

- порядок организации работы команды специалистов и экспертов с целью расследования и экспертизы пожара (УК-3);

- порядок приема, регистрации и проверки по факту пожара (ПК-7);

- порядок и особенности предварительного расследования по уголовным делам, связанным с пожарами (ПК-7);

- порядок и особенности административного расследования правонарушений, связанных с пожарами (ПК-7);

- понятия, значения и особенности системы следственных действий органов внутренних дел и Государственного пожарного надзора (ПК-7);

- порядок проведения начального этапа сбора информации о пожаре (ПК-7);
- основные понятия, виды и процессуальные требования, предъявляемые к процедуре осмотра места пожара (ПК-7);
- ключевые стадии, главные задачи и общую методику проведения осмотра места пожара (ПК-7);
- номенклатуру основных инструментов и оборудования для осмотра места пожара (ПК-7);
- технику безопасности при проведении процедуры осмотра места пожара (ПК-7);
- нормы и правила составления протокола осмотра места происшествия (ПК-7);

Уметь:

- использовать в практической деятельности нормы действующего законодательства (ПК-7);
- правильно квалифицировать правонарушения в области пожарной безопасности и определять юридическую ответственность за них (ПК-7);
- принимать, регистрировать и проверять сообщения о пожарах (ПК-7);
- оценивать по результатам проверок противопожарное состояние зданий, помещений, оборудования, транспортных средств (ПК-7);
- определять нарушения, создающие угрозу возникновения пожара и безопасности людей (ПК-7);
- возбуждать и отказывать в возбуждении уголовного дела, передавать дела по подследственности (ПК-7);
- производить дознание по уголовным делам, связанным с пожарами (ПК-7);
- производить неотложные следственные действия и выполнять отдельные поручения по уголовным делам, связанным с пожарами (ПК-7);
- проводить административное расследование по делам о нарушениях требований пожарной безопасности, связанным с пожарами (ПК-7);
- выявлять и принимать меры по устранению причин и условий, способствовавших возникновению и развитию пожара (ПК-7);
- обрабатывать, анализировать и систематизировать информацию, получаемую при расследовании правонарушений, связанных с пожарами (ПК-7);
- соблюдать технику безопасности при проведении следственных действий (ПК-7);
- взаимодействовать в установленном порядке с другими с правоохранительными органами при расследовании преступлений (ПК-7);

- организовать слаженную работу группы специалистов по расследованию пожара (УК-3);
- организовать дискуссию по результатам работы группы по расследованию пожара (УК-3).

**Владеть:**

- методами применения норм и правил пожарной безопасности при расследовании пожаров (ПК-7);
- методами межведомственного взаимодействия при расследовании преступлений, связанных с пожарами (УК-3);
- навыками судебного разбирательства уголовных, административных и гражданских дел, связанных с пожарами (ПК-7);
- навыками работы в составе комиссий: пожарно-технической; по организации пожарной охраны; по расследованию пожаров; по проверке знаний персоналом требований пожарной безопасности; по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности (ПК-7);

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточного контроля:** зачёт.

### **Б1.В.04 Экспертиза пожаров**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью дисциплины является приобретение обучаемыми теоретических знаний, практических навыков и компетенций в области экспертных исследований пожаров.

**Задачи освоения дисциплины:**

- получение теоретических знаний по организации экспертизы пожаров;
- приобретение практических навыков управления экспертными действиями по делам, связанным с пожарами.

#### **Краткое содержание дисциплины**

История экспертизы; судебная экспертиза; классификация современных судебных экспертиз; задачи и объекты судебной экспертизы; назначение судебной экспертизы; обеспечение защиты прав личности при назначении и производстве судебной экспертизы; права и обязанности специали-

ста и эксперта; криминалистика; экспертиза пожаров; объекты, система методов и методик экспертных исследований; расчеты и эксперименты в исследовании и экспертизе пожаров; работа с материалами по пожару; подготовка заключений.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен работать в составе комиссий: пожарно-технической; по организации пожарной охраны в структурных подразделениях; по расследованию пожаров в структурных подразделениях; по проверке знаний персоналом требований пожарной безопасности; по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности (ПК-7);

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- законодательство Российской Федерации и другие нормативные правовые акты в области пожарной безопасности (ПК-7);

- классификацию современных судебных экспертиз (ПК-7);

- задачи и объекты судебной экспертизы (ПК-7);

- процедуру назначения экспертизы в рамках гражданского и арбитражного процесса, по уголовным и административным делам (ПК-7);

- права личности при назначении и производстве экспертизы (ПК-7);

- права и обязанности специалиста и эксперта (ПК-7);

- функции системы криминалистики (ПК-7);

- цели и задачи экспертных исследований пожаров (ПК-7);

- систему методик экспертных исследований (ПК-7);

- виды исследований, применяемых в пожарной экспертизе (ПК-7);

- технику безопасности при работе на месте пожара и в ИПЛ (ПК-7);

- алгоритм подготовки и составления заключения о причине пожара (ПК-7);

- особенности взаимодействия группы специалистов и экспертов с учётом общего и индивидуального мнения (УК-3);

- принципы делового общения в среде специалистов и экспертов (УК-3).

Уметь:

- использовать в практической деятельности нормы действующего законодательства (ПК-7);

- назначать пожарно-техническую и другие виды экспертиз (ПК-7);

- описывать и исследовать вещественные доказательства при установлении их информативности об обстоятельствах пожара (ПК-7);
- оценивать по результатам исследований противопожарное состояние зданий, помещений, оборудования, транспортных средств (ПК-7);
- использовать современные методы измерения и исследования, анализировать, оптимизировать и применять современные технологии при решении научно-прикладных задач, возникающих при расследовании пожаров (ПК-7);
- составлять экспертное заключение индивидуально и в составе группы (УК-3);
- участвовать в расследовании и судебном разбирательстве в качестве специалиста, эксперта, лица, поддерживающего обвинение, либо осуществляющего производство по делу о правонарушении (ПК-7);
- отстаивать свои выводы и суждения в качестве эксперта (специалиста) в суде (ПК-7);
- организовать слаженную работу группы специалистов по расследованию и экспертизе пожара (УК-3);
- организовать дискуссию по результатам работы группы по расследованию пожара и при проведении групповой экспертизы пожара (УК-3).

Владеть:

- методами применения специальных знаний при проведении экспертизы пожаров (ПК-7);
- навыками проведения судебных экспертиз (ПК-7);
- навыками работы в составе комиссий: пожарно-технической; по организации пожарной охраны; по расследованию пожаров; по проверке знаний персоналом требований пожарной безопасности; по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности (ПК-7);
- навыками стратегического сотрудничества при формировании рабочей группы специалистов и экспертов (УК-3);
- методами планирования и корректировки работы группы специалистов и экспертов (УК-3);
- методами бесконфликтной коммуникации в составе группы специалистов и экспертов (УК-3).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточного контроля:** зачёт.

## **Б1.В.05 Пожарно-техническая экспертиза**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. часов).

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью дисциплины является приобретение обучаемыми теоретических знаний, практических навыков и компетенций в области пожарно-технической экспертной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- получение теоретических знаний по организации экспертных пожарно-технических исследований;
- приобретение практических навыков проведения исследований в рамках пожарно-технической экспертизы.

### **Краткое содержание дисциплины**

Выдвижение непосредственных версий о причине пожара и порядок их анализа; механизм возникновения и развития горения; свойства пожарной нагрузки; термические источники зажигания; механические источники зажигания; неэлектрические нагревательные устройства; пожароопасные аварийные процессы в электрооборудовании; установление причастности к возникновению пожара электрических приборов и оборудования; электро-газосварка и газорезка; статическое электричество; атмосферное электричество; разряд молнии; самовозгорание; реконструкция начальной стадии пожара; подведение итогов экспертного анализа; формулирование выводов по причине пожара.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен работать в составе комиссий: пожарно-технической; по организации пожарной охраны в структурных подразделениях; по расследованию пожаров в структурных подразделениях; по проверке знаний персоналом требований пожарной безопасности; по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности (ПК-7);
- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- законодательство Российской Федерации и другие нормативные правовые акты в области пожарной безопасности (ПК-7);
- нормативные документы по пожарной безопасности в строительстве

(ПК-7);

- осуществляемые процедуры: административного расследования по делам о нарушениях требований пожарной безопасности; выдвижения непосредственных версий о причине пожара и порядок их анализа (ПК-7);

- механизм возникновения и развития горения (ПК-7);

- свойства пожарной нагрузки и меры по обеспечению безопасности аварийно-спасательных и экспертных работ, в том числе при производстве работ на месте пожара в рамках пожарно-технической экспертизы (ПК-7);

- принципы действия термических источников зажигания (ПК-7);

- принципы действия механических источников зажигания (ПК-7);

- пожарно-техническую характеристику неэлектрических нагревательных устройств (ПК-7);

- особенности протекания пожароопасных аварийных процессов в электрооборудовании (ПК-7);

- механизм установления причастности к возникновению пожара электрических приборов и оборудования (ПК-7);

- пожарно-техническую характеристику электро-газосварки и газорезки (ПК-7);

- принципы зажигательного действия статического электричества (ПК-7);

- принципы зажигательного действия атмосферного электричества (ПК-7);

- суть механизма самовозгорания (ПК-7);

- технику безопасности при проведении пожарно-технической экспертизы (ПК-7);

- порядок организации работы эксперта или группы экспертов при подготовке и проведении выездной пожарно-технической экспертизы на месте пожара (УК-3);

- порядок организации работы эксперта или группы экспертов в рамках проводимых лабораторных исследований в испытательной пожарной лаборатории (ИПЛ) (УК-3);

- особенности взаимодействия группы экспертов с учётом общего и индивидуального мнения (УК-3);

- принципы делового общения в среде экспертов (УК-3).

Уметь:

- использовать законодательство Российской Федерации и другие нормативные правовые акты в области пожарной безопасности при осуществлении экспертной деятельности (ПК-7);

- проводить расследование по делам о пожарах, выдвигать, анализировать и проверять экспертные версии возникновения пожара в соответствии с нормами ПБ (ПК-7);

- проводить исследования и составлять письменное заключение пожарно-технического эксперта о причине пожара и нарушениях в работе систем автоматического контроля пожарной безопасности (ПК-7);

- определять нарушения, создающие угрозу возникновения аварии и/или пожара и безопасности людей (ПК-7);

- систематизировать информацию о пожаре, получаемую при проведении пожарно-технической экспертизы (ПК-7);

- организовать слаженную работу группы экспертов (УК-3);

- составлять экспертное заключение индивидуально и в составе группы (УК-3);

- организовать дискуссию по результатам групповой экспертизы (УК-3).

**Владеть:**

- навыками работы в составе пожарно-технических комиссий: по организации пожарной охраны; по расследованию пожаров; по проверке знаний персоналом требований пожарной безопасности; по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности (ПК-7);

- методами исследования и анализа причин возникновения пожара, применяемых при производстве пожарно-технической экспертизы (ПК-7);

- навыками организации и производства пожарно-технической экспертизы (ПК-7);

- навыками стратегического сотрудничества при отборе экспертов в группу (УК-3);

- методами планирования и корректировки работы группы экспертов (УК-3);

- методами бесконфликтной коммуникации в составе группы экспертов (УК-3).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

## **Б1.В.06 История пожарной охраны**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы



(108 акад. часов).

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - в ориентировании слушателей на использование исторического опыта пожарной охраны при решении основных задач, стоящих перед личным составом Государственной противопожарной службы и персоналом других организаций, так или иначе участвующих в осуществлении противопожарных мероприятий, а также при разработке современных методов профилактики и тушения пожаров, предотвращения гибели людей и других тяжёлых последствий этих общественно опасных явлений.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у слушателей исторических представлений, знаний, практических навыков и умений, необходимых для использования в осуществлении государственного пожарного надзора, выбора правильных тактических решений;

- представление о пожарной технике, оборудовании и снаряжении пожарных;

- подготовка к изучению основных пожарно-технических дисциплин (история пожарной охраны, интегрирует исторический опыт борьбы с огнём с древнейших времён, создаёт условия для более квалифицированного, глубокого и всестороннего подхода к освоению комплекса профильных дисциплин).

### **Краткое содержание дисциплины**

Исторические особенности становления и развития Российской государственности и проблема пожарной безопасности. Борьба с пожарами в Московской Руси. Развитие российской пожарной охраны в 17 веке. Становление государственной противопожарной службы в Российской империи. Развитие государственной пожарной охраны в России в эпоху реформ Петра 1. Российская пожарная охрана в 19 - начале 20 веках. Становление и первый этап развития советской пожарной охраны. Советская пожарная охрана в годы Великой Отечественной войны. Развитие пожарной охраны в послевоенный период. История пожарной охраны в Курганской области.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);

- этапы и историю развития пожарной охраны, совершенствование технических средств пожаротушения (УК-1);

- решения правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью пожарно-спасательных подразделений на территориальном уровне (УК-1).

Уметь:

- анализировать и осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1).

- анализировать, основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (УК-1);

- решать правовые, социальные и кадровые вопросы, связанные с деятельностью пожарно-спасательных подразделений на территориальном уровне (УК-1).

Владеть:

- навыками целостного подхода к анализу проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

- методами описания и аргументированного изложения этапов и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (УК-1);

- навыками работы с информацией исторического характера и анализа истории пожарной охраны (УК-1).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

## **Б1.В.07 Экология**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 акад. часов).

### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование экологического мировоззрения в отношении биосферы, места в ней человека и проблемах, связанных с технологической цивилизацией.

Задачи освоения дисциплины:

- выявить основные закономерности эволюции биосферы, взаимоотношений организма и среды, влияния факторов среды на здоровье человека;

- показать взаимосвязь процессов и параметров между собой, особенности природных и антропогенных экосистем; проблемы загрязнения воздуха, почвы, вод, суши и Мирового океана; принципы природоохранной политики нашего государства; основы природоохранного законодательства;

- оценить возможные негативные воздействия тех или иных производств на окружающую среду, установить причинную обусловленность та-

ких воздействий и разрабатывать систему мероприятий, по их ограничению и предотвращению;

- сконцентрировать внимание студентов на взаимосвязи подсистем природной среды между собой при решении практических экологических задач; на способах предотвращения вредных воздействий на природную среду (загрязнения геосфер вредными химическими и органическими веществами, создания аномальных электромагнитных полей и интенсивного радиационного воздействия, теплового загрязнения и т.д.); ответственности за ущерб, наносимый природе.

### **Краткое содержание дисциплины**

Определение, предмет и задачи экологии. Взаимосвязь экологии с другими биологическими науками. Подразделения экологии. Краткая история экологии. Определение и структура биосферы. Живое вещество планеты. Эволюция биосферы. Функции биосферы. Среда жизни и условия существования организмов. Адаптации. Биоритмы организмов. Совместное действие экологических факторов. Понятие популяции в экологии. Структура и свойства популяции. Колебания численности и гомеостаз популяций. Внутривидовые и межвидовые взаимоотношения. Понятие о биоценозах. Структура сообществ. Отношения организмов в биоценозах. Смена сообществ – сукцессия. Экологические ниши. Понятие об экосистемах. Классификация экосистем. Зональность макроэкосистем. Структура экосистем. Продуктивность экосистем. Динамика экосистем. Глобальные проблемы окружающей среды. Экологические принципы рационального природопользования. Источники экологического права. Объекты экологического права, профессиональная ответственность. Международное сотрудничество в области окружающей среды. Определение и классификация форм загрязнения. Характеристика загрязнителей атмосферы. Характеристика загрязнителей литосферы. Характеристика загрязнителей гидросферы. Охрана и защита атмосферы, литосферы и гидросферы. Животный и растительный мир, их значение. Охрана лесного фонда и животного мира. Экодом – принципы и технологии. Нормирование качества окружающей среды. Энергетические аспекты обеспечения качества жизни. Экологическая безопасность строительных материалов. Источники и состав загрязнения внутренних помещений. Методы очистки воздуха. Приборы и устройства очистки воздуха. Источники электромагнитного поля. Воздействие ЭМП на здоровье человека. Проектно-конструкторские решения снижения воздействия электромагнитного поля. Современные технологии теплоснабжения. Экологический аспект теплоснабжения. Технологии теплоснабжения в условиях умеренных широт. Гелиоэнерге-

тика и ветровая энергетика. Биотехнологии в энергетике. Аккумуляция и преобразование энергии.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (ПК-2).

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (ПК-2).

**Уметь:**

- оценивать возможные негативные воздействия тех или иных производств на окружающую среду, устанавливать причинную обусловленность таких воздействий и разрабатывать систему мероприятий, по их ограничению и предотвращению (ПК-2).

**Владеть:**

- навыками в определении характера, направленности и последствий своей профессиональной деятельности для природных комплексов и их компонентов (ПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.В.08 Организация работы с кадрами государственной пожарной службы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час).

**Цель и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - освоение знаний обучаемыми в области организации и проведения кадровой и воспитательной работы; развитию творческого потенциала и педагогического мышления, общей культуры и профессионализма; формировании педагогических, правовых, теоретических знаний и практических навыков, необходимых для эффективной организации и проведения кадровой и воспитательной работы в подразделениях Государственной противопожарной службы.

**Задачи освоения дисциплины:**

- изучить необходимый объем информации об основных направлениях планирования и организации кадровой и воспитательной работы в подразделениях и органах Государственной противопожарной службы МЧС России;
- изучить сущность и содержания профессионального отбора кадров, их расстановки и воспитания;
- изучить нормативно-правовые акты, регулирующие служебно-трудовые отношения, порядок прохождения службы, а также гарантии правовой и социальной защиты личного состава.

### **Краткое содержание дисциплины**

Кадровая и воспитательная работа в органах ГПС. Роль руководителя органа (подразделения) ГПС в организации кадровой и воспитательной работы. Порядок отбора и приема кадров на службу в органы ГПС. Анализ и планирование работы с кадрами в органах и подразделениях ГПС. Служебная аттестация кадров в подразделениях ГПС. Основания и порядок увольнения из органов ГПС. Сущность и значение воспитательной работы в органах и подразделениях ГПС. Организация индивидуально-воспитательной работы в органах ГПС. Деятельность общественных организаций и формирований в органах и подразделениях ГПС.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях (ПК-3);
- знает нормы законодательства Российской Федерации по вопросам пожарной безопасности (ПК-5);
- способен работать в составе комиссий: пожарно-технической; по организации пожарной охраны в структурных подразделениях; по расследованию пожаров в структурных подразделениях; по проверке знаний персоналом требований пожарной безопасности; по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности (ПК-7.)

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- сущность и принципы функционирования правового государства, российской правовой системы (ПК-3);
- права и обязанности граждан РФ (ПК-5);
- основы действующего законодательства в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты

и спасения человека, защиты окружающей среды в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ПК-7);

- положения законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативных документов, регламентирующих организацию и осуществление государственного надзора, правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований безопасности (ПК-7);

- производство по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности (ПК-7);

- порядок взаимодействия органов государственного надзора с органами государственной власти и органами местного самоуправления, государственными надзорными органами, со службами органов внутренних дел, службами жизнеобеспечения объекта при исполнении государственной функции по надзору (ПК-7);

- основы методического обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности (ПК-3);

- положения законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативных документов, регламентирующих порядок прохождения службы (ПК-5);

- организацию кадровой и воспитательной работы в органах ГПС (ПК-5);

- порядок отбора и приема кадров на службу, аттестацию, формирование резерва кадров на выдвижение, порядок прохождения и прекращения службы в органах ГПС (ПК-5);

- основные направления проведения воспитательной работы с личным составом ГПС (ПК-5);

- гарантии правовой и социальной защиты личного состава ГПС (ПК-5);

- формы и методы работы руководителя подразделения с подчиненными (ПК-5);

- законодательство, ведомственные и другие нормативные акты, регулирующих служебно-трудовые отношения сотрудников ГПС (ПК-5);

- сущность и содержание профессионального отбора кадров, их расстановку и воспитание (ПК-5);

- формы и методы воспитательной работы в подразделениях ГПС (ПК-5);

- роль руководителя в формировании благоприятного морально-психологического климата в органах и подразделениях ГПС (ПК-5);

- методику анализа кадровой и воспитательной работы (ПК-5);

- организацию культурно-досуговой и спортивно-оздоровительной работы (ПК-5).

Уметь:

- решать правовые вопросы, связанные с профессиональной деятельностью в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ПК-7);

- применять положения действующего законодательства Российской Федерации и нормативных правовых документов, определяющих деятельность органов государственного надзора (ПК-7);

- координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности, осуществлять взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности (ПК-7);

- разрабатывать организационно-управленческие и оперативно-тактические документы в подразделениях (организациях, предприятиях и подразделениях пожарной охраны (ПК-3);

- применять положения действующего законодательства Российской Федерации и нормативных правовых документов, определяющих деятельность органов государственного пожарного надзора по вопросам пожарной безопасности объектов и населенных пунктов (ПК-5);

- применять формы и методы кадровой и воспитательной работы, координировать и направлять ее на успешное выполнение оперативно-служебных задач (ПК-5);

- планировать, учитывать и анализировать работу с кадрами (ПК-5);

- проводить индивидуальную воспитательную работу с личным составом (ПК-5).

Владеть:

- навыками работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ПК-7);

- методикой проверки и оценки деятельности государственного надзора (ПК-7);

- навыками поиска и обобщения информации (ПК-7);

- оформления документов по результатам проверки и разработки предложений по совершенствованию защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации (ОПК-7);

- способностью планирования мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайной ситуации с органами управления и подразделений

государственной противопожарной службы России и реализации планов действий в условиях чрезвычайной ситуации (ПК-7);

- навыками работы с законодательными актами и нормативными правовыми документами по вопросам обеспечения пожарной безопасности и оформления документов по результатам проверки и разработки предложений с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (ПК-3);

- навыками работы с законодательными актами и нормативными правовыми документами по вопросам обеспечения пожарной безопасности, оформления документов по результатам проверки и разработки предложений по совершенствованию защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации (ПК-5);

- методикой индивидуально-воспитательной работы с личным составом (ПК-5).

**Вид учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.09 Элективные курсы по физической культуре и спорту**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 акад. часов

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины - ознакомить обучающегося с конкретным (избранным) видом спорта, методикой тренировки и организацией соревнований.

Задачи освоения дисциплины:

- воспитание физических качеств (с преимущественной направленностью воспитания силы, быстроты, гибкости, выносливости, ловкости, скоростно-силовых и координационных качеств обучающихся) и укрепление здоровья;

- формирование знаний о конкретном (избранном) виде спорта, как об одной из профессиональных практик, и знаний здорового образа жизни (ЗОЖ);

- овладение основами техники выполнения комплекса физических упражнений;

- изучение базовой техники и ознакомление с тактикой в конкретном (избранном) виде спорта;

- приобретение технических и тактических навыков конкретного (избранного) вида спорта на учебных занятиях и соревнованиях;



- развитие двигательных качеств: силы, силовой выносливости, быстроты, гибкости, ловкости, скоростно-силовых движений и общей выносливости;

- научить использовать студентов средства конкретного (избранного) вида спорта в системе спортивной тренировки и физического воспитания различных групп занимающихся;

- научить разбираться в организации и проведении соревнований по конкретному (избранному) виду спорта;

- научить методике тренировки конкретного (избранного) вида спорта;

- владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре.

### **Краткое содержание дисциплины**

На базе ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева» культивируются, с учетом кадрового потенциала и материально-технической базы вуза, следующие виды спорта (далее конкретный (избранный) вид спорта): легкая атлетика, классическая борьба, армспорт, борьба Самбо, борьба Дзюдо, лыжные гонки, баскетбол, волейбол, настольный теннис и дартс. Каждый обучающийся, руководствуясь своими предпочтениями и возможностями, выбирает для себя конкретный вид спорта, изучением которого он будет заниматься в течение освоения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту». Учебная дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» включает в качестве обязательного минимума следующие дидактические единицы и контрольный учебный материал, интегрирующие тематику: происхождения конкретного (избранного) вида спорта, основы техники и тактики игры в конкретном (избранном) виде спорта, правила соревнований по конкретному (избранному) виду спорта, методику обучения и совершенствование физических качеств в конкретном (избранном) виде спорта, физическую подготовку.

Учебный материал каждой дидактической единицы дифференцирован через следующие разделы и подразделы программы:

- контрольный, определяющий дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов.

### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- предмет, историю и специфичную проблематику вида спорта, терминологию, биомеханические характеристики двигательных действий спортсменов, основы становлению спортивно-технического мастерства в конкретном (избранном) виде спорта, методику тренировки и организации соревнований, правила соревнований в конкретном (избранном) виде спорта (УК-7).

Уметь:

- формулировать и ставить конкретные цели и задачи в методике тренировки конкретным (избранным) видом спорта, осуществлять организацию и проведение соревнований по конкретному (избранному) виду спорта (УК-7).

Владеть:

- средствами и методами игры в конкретном (избранном) виде спорта (УК-7).

**Виды учебной деятельности:** практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачеты

**Б1.В.11 Правовое регулирование в области пожарной безопасности**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью дисциплины является приобретение обучаемыми компетенции, которые позволят им осуществлять будущую профессиональную деятельность в строгом соответствии с действующим законодательством РФ и другими нормами права, а также формирование представлений о методах и механизмах правового регулирования общественных отношений в области обеспечения пожарной безопасности; вызвать интерес к особенностям правового обеспечения профессиональной деятельности в широкой сфере решения актуальных проблем пожарной безопасности на различных объектах экономики страны.

Задачи освоения дисциплины:

- получение обучаемыми теоретических знаний правового регулирования в области пожарной безопасности;

- приобретение практических навыков, позволяющих осуществлять будущую профессиональную деятельность в строгом соответствии с действу-

ющим законодательством РФ и другими нормативными актами в области пожарной безопасности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Конституционные основы регулирования отношений в области пожарной безопасности. Системы и положения нормативно правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности. Регулирование отношений в области пожарной безопасности на основе технического регламента. Организационная структура и особенности деятельности МЧС России. Правовое обеспечение государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (ЧС). Правовой статус создания и организации пожарной охраны в современных условиях. Правовая и социальная защита личного состава ГПС. Страховые гарантии сотрудников и работников ГПС.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен разрабатывать проекты локальных актов о назначении ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей (ПК-1);

- способен обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях (ПК-3);

- знает нормы законодательства Российской Федерации по вопросам пожарной безопасности (ПК-5).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- законодательство Российской Федерации и другие нормативные правовые акты в области пожарной безопасности (ПК-5);

- иерархическую структуру и взаимодействие существующих систем федеральных и региональных органов законодательной и исполнительной властей (ПК-5);

- систему формирования нормативно правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности на разных уровнях власти (ПК-1);

- организационную структуру и особенности деятельности МЧС России в целом и пожарной охраны в частности (ПК-3);

- правовое обеспечение государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (ЧС) (ПК-3);

- основные положения руководящих документов в области организации тушения пожаров и их профилактики (ПК-3);

- правовые статусы субъектов, правоотношения в основных отраслях материального и процессуального права (ПК-5).

Уметь:

- грамотно оперировать юридическими понятиями и категориями (ПК-5);

- работать с нормативными правовыми актами различного уровня и юридической силы (ПК-1);

- анализировать содержание разрабатываемых нормативных правовых актов и возникающие в связи с ними правовые отношения, принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом (ПК-1);

- организовывать и проводить надзорные мероприятия, возбуждать и проводить расследования по делам о нарушениях требований пожарной безопасности (ПК-5);

- вырабатывать управленческие решения на базе действующих правовых норм (ПК-3);

- осуществлять административно-процессуальную деятельность в отношении хозяйствующих субъектов различных форм собственности (ПК-1).

Владеть:

- навыками работы с нормативно-правовыми актами, регламентирующими пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий и организаций, населенных пунктов, а также деятельность пожарной охраны и их использование в профессиональной деятельности (ПК-1);

- навыками делового общения в профессиональной среде, навыками руководства коллективом (ПК-3);

- навыками делопроизводства и работы с обращениями граждан (ПК-3);

- навыками применения требований нормативных правовых актов, нормативных документов и инженерных методов оценки пожарной безопасности технологии производств при осуществлении надзора за пожарной безопасностью (ПК-1);

- методикой исполнения государственной функции по надзору в области пожарной безопасности, по надзору в области гражданской обороны и надзору в области защиты населения и территорий от ЧС (ПК-5);

- методами правового регулирования в области пожарной безопасности, надзора в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от ЧС (ПК-5).

**Вид учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма итогового контроля:** зачёт.

### **Б1.В.10 Физиология человека**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 акад. часа).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов системы знаний об основных физиологических механизмах регуляции процессов жизнедеятельности человека, особенностях строения и функционирования систем организма, формирование представлений о регуляторных механизмах в обеспечении гомеостаза, использовать полученные знания и навыки для решения профессиональных задач

Задачи освоения дисциплины:

- формирование понятий о функциях организма человека, как единого целого, механизмах функционирования клеток, тканей, органов и систем органов;
- изучение механизмов регуляции физиологических функций;
- формирование мировоззрения о здоровом образе жизни.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Введение в физиологию. Физиология возбудимых тканей. Физиология нервного волокна. Физиология мышечной ткани. Общая физиология центральной нервной системы. Частная физиология центральной нервной системы. Физиология высшей нервной деятельности. Физиология системы крови. Физиология желез внутренней секреции. Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология сердца. Физиология сосудов. Физиология дыхания. Физиология пищеварения. Физиология желудочного пищеварения. Физиология кишечного пищеварения. Физиология обмена веществ и энергии. Физиология выделения. Физиология размножения и лактации. Основы этологии. Сенсорные системы. Физиологическая адаптация.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- основы функционирования различных систем, органов, тканей, клеток и функциональных систем (УК-7);

- иметь представление о принципах регуляции физиологических функций организма человека (УК-7);

- основные физиологические константы организма человека (УК-9).

Уметь:

- определять основные функциональные показатели деятельности организма (пульс, артериальное давление и т.п.) в разных условиях, в том числе при выполнении исследований и для оказания первой помощи (УК-7).

Владеть:

- навыками работы с лабораторным оборудованием, инструментами (УК-7);

- навыками оценки функциональных показателей деятельности организма (УК-9).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачёт.

## **Б1.В.12 Гражданская защита**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. часов).

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - приобретение обучающимися знаний об организационных основах гражданской защиты (ГО), задачах и структурах ГО Российской Федерации, принципах и способах защиты, эвакуации в условиях неполной обеспеченности населения индивидуальными и коллективными средствами защиты в городах и других населенных пунктах.

Задачи освоения дисциплины:

- получение знаний в области разработки и реализации мероприятий по подготовке к защите и защите населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

- приобретение навыков работы со специальной литературой решения практических задач по обеспечению эффективного применения средств индивидуальной и коллективной защиты.

### **Краткое содержание дисциплины**

Правовые основы гражданской защиты. Чрезвычайные ситуации (ЧС) и их классификация. Организационные основы гражданской защиты (ГЗ). Задачи и структура гражданской обороны (ГО). Принципы и способы защиты населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ. Категорирование городов и объектов экономики. Зонирование территорий вокруг категорированных городов. Защитные сооружения гражданской обороны (ЗСГО). Эвакуация населения. Основы защиты от аварийно-химических опасных веществ. Сценарии химических аварий. Взрывы и расчет их основных параметров. Простейшие меры и правила самозащиты от терроризма. Наводнения. Защита населения от оружия массового поражения. Требования ГО к размещению объектов и застройке городов. Ликвидация ЧС и их последствий.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- знает нормы законодательства Российской Федерации по вопросам пожарной безопасности (ПК-5).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- основные Федеральные законы, регламентирующие защиту населения и территорий от ЧС и опасностей военного времени (ПК-5);

- структуру и функции государственных органов, обеспечивающих безопасность и защиту личности, общества и государства от опасностей природного и техногенного характера (ПК-5);

- классификацию ЧС природного и техногенного характера (ПК-5);

- задачи, состав и структуру органов ГО и ЧС города, объекта (ПК-5);

- принципы и способы защиты населения (ПК-5);

- назначение, классификацию и размещение убежищ (ПК-5);

- инженерно-технические системы и оборудование убежищ (ПК-5);

- порядок эвакуации, сущность, виды и варианты эвакуации (ПК-5);

- поражающие факторы ядерного оружия и их сущность (ПК-5);

- единицы измерения радиоактивности и допустимые дозы облучения людей в мирное время (ПК-5);

- аварийные химически-опасные вещества (АХОВ), их классификацию, токсичность, меры безопасности, основы прогнозирования последствий химических аварий, правила самозащиты (ПК-5);

- наводнения, их виды и основы защиты (ПК-5);

- ликвидация ЧС: сущность, основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР) (ПК-5);

- радиационные, химические и бактериологические средства загрязнения, а также методы и средства для определения уровней загрязнений и проведения дезактивации, дегазации и дезинфекции территорий и объектов (ПК-5).

Уметь:

- определять объемно-планировочные решения убежищ (ПК-5);
- производить расчеты противорадиационной защиты убежищ (ПК-5);
- руководить действиями отдельных групп населения при экстренной эвакуации (ПК-5);
- выявлять и оценивать радиационную обстановку (ПК-5);
- разрабатывать инженерно-технические мероприятия ГО по размещению объектов экономики и планировке городов (ПК-5);
- осуществлять защиту от взрывов и терроризма (ПК-5);
- определять структуру комплексов работ по обеспечению безопасности в области защиты человека в условиях ЧС природного и техногенного характера в мирное и военное время (ПК-5);
- использовать правовые порталы, базы данных, интернет и сайты официальных органов власти для поиска нормативных документов в контексте применения их для обеспечения безопасности субъектов правоотношений в части защиты человека и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (ПК-5);
- разрабатывать локальные нормативные акты в области обеспечения безопасности персонала и организаций от опасностей природного и техногенного характера (ПК-5);
- организовывать взаимодействие государственных структур в области обеспечения безопасности организаций и персонала (ПК-5).

Владеть:

- навыками проектирования и разработки мероприятий по обеспечению гражданской защиты организаций и гражданского населения (ПК-5);
- разработки локальных нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности субъектов деятельности от чрезвычайных ситуаций (ПК-5);
- разработки методов и алгоритмов взаимодействия с органами государственных структур в сфере обеспечения безопасности субъектов деятельности (ПК-5);
- расчета избыточных давлений взрывов конденсированных ВВ, газопаровоздушных смесей и аэрозолей (пыли) (ПК-5);



- разработки конструктивных решений убежищ и простейших радиационных укрытий (ПК-5);

- выполнения расчетно-графической работы (оценка радиационной обстановки; инженерные расчеты по проектированию убежища; прогнозирование последствий химической аварии; прогнозирование последствий террористического взрыва) (ПК-5).

**Вид учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.01.01 Патентоведение**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины - приобретение обучаемыми теоретических знаний, практических навыков и компетенций по изучению в основ организации и проведения научно-практических и патентно-поисковых работ в области патентоведения.

Задачи освоения дисциплины:

- получение теоретических знаний в области организации и проведения научных исследований с целью выявления патентноспособных научно-технических решений и их патентования;

- приобретение навыков работы со специальной литературой и решения практических задач по созданию и защите объектов интеллектуальной собственности.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет, цель и задачи курса «Патентоведение». Наука и научный метод. Экспериментальные исследования Основы патентоведения. Открытия. Изобретения. Полезные модели. Промышленные образцы. Товарные знаки. Знаки обслуживания. Наименование места происхождения товара. Программы для ЭВМ и базы данных. Топологии интегральных микросхем. Пошлины и тарифы. Охрана секретной промышленной собственности (ИС). Выявление и оформление изобретений. Выявление и оформление полезных моделей и промышленных образцов. Авторы изобретений, полезных моделей, промышленных образцов и патентообладатели. Патентная информация и документация. Нарушение патентных прав. Коммерческая тайна. Экономика интеллектуальной собственности. Лицензионная торговля. Защита от недобросовестной конкурен-

ции. Международные отношения в области охраны ИС. Организация патентно-лицензионной работы. Методы поиска решений творческих технических задач. Научно-техническая информация.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (ПК-2);

- знает нормы законодательства Российской Федерации по вопросам пожарной безопасности (ПК-5).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- объекты промышленной собственности (открытия; изобретения; полезные модели; промышленные образцы; товарные знаки; знаки обслуживания; наименования мест происхождения товара; программы для ЭВМ и базы данных; топологии интегральных микросхем) (ПК-2);

- права и виды ответственности авторов изобретений, полезных моделей, промышленных образцов и патентообладателей (ПК-2);

- методы защиты прав авторов ИС от недобросовестной конкуренции (ПК-2);

- методы (приемы) решения технических противоречий (ПК-2);

- особенности Международных отношений в области охраны ИС (ПК-5);

- методы поиска решений творческих технических задач (ПК-2).

Уметь:

- выявлять и оформлять заявки на изобретения, полезные модели и промышленные образцы (ПК-2);

- выявлять случаи нарушения патентных прав (ПК-2);

- определять экономический эффект от использования объектов ИС (ПК-5);

- составлять лицензионные договоры на продажу (уступку) прав на ИС (ПК-2);

- осуществлять поиск прототипов (аналогов) объектов ИС по источникам научно-технической информации (ПК-2);

- применять методы устранения технических противоречий при проведении теоретических и экспериментальных исследований (ПК-2).

Владеть:

- методами (приемами) решения технических противоречий при разработке объектов ИС (ПК-2);

- навыками оформления заявок на изобретения, полезные модели и промышленные образцы (ПК-5);

- методами поиска прототипов (аналогов) объектов ИС по различным источникам научной и патентно-технической информации (ПК-2).

**Вид учебной работы:** аудиторские занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

## **Б1.В. ДВ.01.02 Основы научных исследований**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 акад. час.).

### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - приобретение обучаемыми теоретических знаний, практических навыков и компетенций по изучению и освоению основ организации и проведения научных исследований.

Задачи освоения дисциплины:

- получение теоретических знаний в области организации и проведения научных исследований;

- приобретение практических навыков управления малыми творческими коллективами, занимающимися научными исследованиями в области обеспечения пожарной безопасности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Наука и научный метод. Классификация наук. Методологические основы научного познания. Теоретические исследования. Применение научного метода в исследовании. Главная цель научного исследования. Научно-исследовательская работа студентов (НИРС), цель её проведения, организация и этапы. Экспериментальные исследования. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований. Оформление результатов проведения экспериментальных исследований при проведении НИРС. Определение (выбор) объекта и предмета исследования. Роль постановки проблемы и постановки задач в исследовании. Порядок отбора и подготовки материала для составления отчета о результатах исследования. Требования к оформлению письменной и графической частей отчета. Основные задачи проведения студентами учебно-исследовательской работы. Связь НИРС с выполнением курсовых и дипломных проектов. Роль и значимость проведения НИРС в периоды производственных практик. Государственная система научно-технической информации. Основные виды аналитико-синтетической перера-

ботки информации. Внедрение и эффективность научных исследований. Заказчики и подрядчики при выполнении научно-исследовательских работ. Этапы процесса внедрения НИР. Экономическая эффективность научных исследований. Критерии и оценки эффективности работы научных работников и научно-исследовательских организаций.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (ПК-2);

- знает нормы законодательства Российской Федерации по вопросам пожарной безопасности (ПК-5).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- действующее законодательство Российской Федерации, регулирующее правоотношения, возникающие в процессе подготовки и проведения научных исследований (ПК-5);

- основные методы и особенности организации и проведения научных исследований (ПК-2);

- основные положения современной теории и практики анализа и синтеза научной, производственно-технической и патентно-технической информации (ПК-2);

- методики подготовки и проведения теоретических и экспериментальных исследований (ПК-2);

- методы и технические средства для установления закономерностей поведения материалов и веществ в условиях пожара (ПК-2);

- методы оценки параметров технологических процессов и режимов работы оборудования при сборе и обработке экспериментальных данных (ПК-2);

- основные источники реферативной информации о научно-технических достижениях в области пожарной безопасности зарубежных стран на русском языке (ПК-2);

- методы и принципы обработки результатов научных исследований и составление отчета о выполненной НИР (ПК-2);

- принципы и методы проведения научно-технической экспертизы при определении новизны полученных результатов исследования (ПК-2).

Уметь:

- рационально вести информационный поиск при выполнении НИР, пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам заимствования научно-технических решений (ПК-2);

- применять методы устранения технических противоречий при проведении теоретических и экспериментальных исследований, применять нормативно-правовые акты, регламентирующие охрану объектов интеллектуальной собственности в соответствии с действующим законодательством (ПК-5);

- применять методы оценки соответствия разработанных научно-технических решений известным способам и техническим средствам, обладающим локальной и мировой новизной (ПК-2);

- определять (обосновывать) актуальность научно-технических проблем в области обеспечения пожарной безопасности, проводить экспертный анализ практического (собранного в период прохождения практики) материала по проблемам пожарной безопасности объекта по теме ВКР с подготовкой заключения, выводов и предложений по результатам проведенного анализа (ПК-2).

**Владеть:**

- способностью к критическому анализу научной, производственно-технической и патентно-технической литературы в области пожарной безопасности (ПК-2);

- навыками проведения экспериментальных (лабораторных) исследований и построения по их результатам зависимостей влияния различных факторов на исследуемый процесс (ПК-2);

- способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара (ПК-2);

- методами подготовки и проведения теоретических и экспериментальных работ, соответствующих теме выполняемой выпускной квалификационной работы (ПК-2);

- навыками применяя нормативно-правовых актов, регламентирующие охрану объектов интеллектуальной собственности в соответствии с действующим законодательством (ПК-5).

**Вид учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

## **Б1.В.ДВ.02.01 Культура делового общения**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по рационализации процессов делового общения

Задачи освоения дисциплины:

- изучение теоретических основ культуры делового общения;
- формирование профессиональных навыков по применению эффективных средств общения и выстраивания деловых отношений, а также по устранению потенциальных и реальных барьеров делового общения;
- самостоятельный анализ техники деловых отношений в профессиональной деятельности и определение путей ее совершенствования;
- формирование личностных качеств будущего квалифицированного специалиста.

### **Краткое содержание дисциплины**

Понятие общения в психологии. Виды и стили общения. Корпоративная культура. Коммуникативная сторона делового общения. Вербальные средства коммуникации. Паралингвистические средства коммуникации. Невербальные средства коммуникации. Перцептивная сторона делового общения. Интерактивная сторона делового общения: понятие конфликта, динамика развития конфликта. Причины конфликтных отношений. Способы профилактики, урегулирования и разрешения конфликтов. Риторика делового общения. Публичная (ораторская) речь. Коммуникативные техники в деловом общении. Деловой этикет. Правила этикета. Официальные мероприятия. Особенности межкультурной коммуникации

### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- понятие, структуру и особенности делового общения, особенности, жанры, сферы использования официально-делового стиля в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

Уметь:

- учитывать наиболее значимые национально-культурные особенности делового общения и индивидуально-психологические особенности участников деловой коммуникации (УК-5).

Владеть:

- навыками научной и публичной речи, ведения дискуссии;  
- навыками деловой письменной и устной речи на русском языке в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, семинарские занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.02.02 Этика и эстетика делового общения**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по рационализации процессов делового общения

Задачи освоения дисциплины:

- изучение теоретических основ этики и эстетики делового общения;  
- формирование профессиональных навыков по применению эффективных средств общения и выстраивания деловых отношений, а также по устранению потенциальных и реальных барьеров делового общения;  
- самостоятельный анализ техники деловых отношений в профессиональной деятельности и определение путей ее совершенствования;  
- формирование личностных качеств будущего квалифицированного специалиста.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Понятие общения в психологии. Виды и стили общения. Корпоративная культура. Коммуникативная сторона делового общения. Вербальные средства коммуникации. Паралингвистические средства коммуникации. Невербальные средства коммуникации. Перцептивная сторона делового общения. Интерактивная сторона делового общения: понятие конфликта, динамика развития конфликта. Причины конфликтных отношений. Способы профилактики, урегулирования и разрешения конфликтов. Риторика делового общения. Публичная (ораторская) речь. Коммуникативные техники в деловом

общении. Деловой этикет. Правила этикета. Официальные мероприятия. Особенности межкультурной коммуникации

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- понятие, структуру и особенности делового общения, особенности, жанры, сферы использования официально-делового стиля в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

Уметь:

- учитывать наиболее значимые национально-культурные особенности делового общения и индивидуально-психологические особенности участников деловой коммуникации (УК-5).

Владеть:

- навыками научной и публичной речи, ведения дискуссии;  
- навыками деловой письменной и устной речи на русском языке в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, семинарские занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.03.01 Компьютерные технологии**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

**Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающегося знаний и навыков, необходимых для оформления конструкторских документов при помощи систем автоматизированного проектирования на примере систем твердотельного моделирования КОМПАС-3D V14. Применение возможностей графической системы «КОМПАС-3D» при выполнении выпускной квалификационной работы.

Задачи освоения дисциплины:

- получить представление об основных характеристиках графических пакетов;

- изучить возможности программы «КОМПАС-3D» на примере выполнения графических работ (чертежей детали, плана, фасада и разреза здания).



## **Краткое содержание дисциплины**

Общие сведения о системе «КОМПАС». Запуск системы. Структура интерфейса системы (управление строкой состояний, панель свойств, компактная панель, виды приложений). Среда черчения и моделирования (типы документов, единицы измерений, основные надписи чертежа, системы координат). Общие приемы работы. Приемы работы с документами (создание, открытие, сохранение, закрытие, свойства документов). Управление отображением документа в окне (изменение масштаба изображения, формата, линий, текста, размеров, сдвиг изображения, обновление изображения). Базовые приемы работы (курсор и управление им, использование контекстных меню). Приемы создания объектов (параметры объектов, привязки: глобальные и локальные, использование сетки, использование ЛСК). Создание графических документов. Размеры на чертеже. Использование команд инструментальных панелей «Геометрия», «Редактирование», «Параметризация», «Измерение», «Обозначение», «Размеры» для выполнения чертежей. Построение проекционных чертежей. Создание трехмерных моделей. Виды документов: деталь, сборка Особенности работы с трехмерными моделями. Приемы моделирования трехмерной модели. Редактирование трехмерных моделей. Использование библиотек системы «КОМПАС» для выполнения строительных чертежей. Выбор функции из библиотеки. Режимы работы с библиотеками при выполнении строительных чертежей. Спецификация сборочной единицы. Общие сведения о создании спецификации. Особенности создания спецификации в Компас 3DV12 (V14).

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-12).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- структуру и основные правила работы компьютерной графической программы (ОПК-4);

- основы трехмерного моделирования и проектирования (ОПК-4);

- алгоритм построения геометрических объектов (ОПК-4);
- основы информационного обеспечения (ОПК-4);
- методы и средства компьютерной графики и основы информационного обеспечения (ОПК-12).

Уметь:

- применять технологии и приёмы компьютерной графики (ОПК-4);
- применять возможности компьютерных графических программ для выполнения и редактирования чертежей, а при выполнении выпускной квалификационной работы (ОПК-4);
- оформлять графические работы в соответствии со стандартами с помощью компьютерных программ (ОПК-12).

Владеть:

- методами и средствами компьютерной графики, пакетом прикладных программ и библиотек для прочтения чертежей (ОПК-4);
- средствами системы автоматизированного проектирования «КОМПАС – 3D» (ОПК-4);
- современными программными средствами геометрического моделирования и подготовки конструкторской документации (ОПК-12).

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.03.02 Компьютерная графика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающегося знаний и навыков, необходимых для графического оформления конструкторских документов при помощи систем автоматизированного проектирования на примере систем твердотельного моделирования КОМПАС-3D V14. Применение возможностей графической системы «КОМПАС-3D» при выполнении выпускной квалификационной работы.

Задачи освоения дисциплины:

- получить представление об основных характеристиках графических пакетов;
- изучить возможности программы «КОМПАС-3D» на примере выполнения графических работ (чертежей детали, плана, фасада и разреза здания).

**Краткое содержание дисциплины**

Общие сведения о системе «КОМПАС». Запуск системы. Структура интерфейса системы (управление строкой состояний, панель свойств, компактная панель, виды приложений). Среда черчения и моделирования (типы документов, единицы измерений, основные надписи чертежа, системы координат). Общие приемы работы. Приемы работы с документами (создание, открытие, сохранение, закрытие, свойства документов). Управление отображением документа в окне (изменение масштаба изображения, формата, линий, текста, размеров, сдвиг изображения, обновление изображения). Базовые приемы работы (курсор и управление им, использование контекстных меню). Приемы создания объектов (параметры объектов, привязки: глобальные и локальные, использование сетки, использование ЛСК). Создание графических документов. Размеры на чертеже. Использование команд инструментальных панелей «Геометрия», «Редактирование», «Параметризация», «Измерение», «Обозначение», «Размеры» для выполнения чертежей. Построение проекционных чертежей. Создание трехмерных моделей. Виды документов: деталь, сборка Особенности работы с трехмерными моделями. Приемы моделирования трехмерной модели. Редактирование трехмерных моделей. Использование библиотек системы «КОМПАС» для выполнения строительных чертежей. Выбор функции из библиотеки. Режимы работы с библиотеками при выполнении строительных чертежей. Спецификация сборочной единицы. Общие сведения о создании спецификации. Особенности создания спецификации в Компас 3DV12 (V14).

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-12).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- структуру и основные правила работы компьютерной графической программы (ОПК-4);

- основы трехмерного моделирования и проектирования (ОПК-4);

- алгоритм построения геометрических объектов (ОПК-4);

- основы информационного обеспечения (ОПК-4);
- методы и средства компьютерной графики и основы информационного обеспечения (ОПК-12).

Уметь:

- применять технологии и приёмы компьютерной графики (ОПК-4);
- применять возможности компьютерных графических программ для выполнения и редактирования чертежей, а при выполнении выпускной квалификационной работы (ОПК-4);
- оформлять графические работы в соответствии со стандартами с помощью компьютерных программ (ОПК-12).

Владеть:

- методами и средствами компьютерной графики, пакетом прикладных программ и библиотек для прочтения чертежей (ОПК-4);
- средствами системы автоматизированного проектирования «КОМПАС – 3D» (ОПК-4);
- современными программными средствами геометрического моделирования и подготовки конструкторской документации (ОПК-12).

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.04.01 Экологическое право**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - сформировать основы знаний в области экологического законодательства в части применения основных экологических правовых инструментов, а также санкций за совершение экологических правонарушений; показать особенности правового регулирования использования отдельных природных ресурсов и объектов, научить правильно применять нормы законодательства при выявлении и устранении экологических правонарушений, научить находить и анализировать нормативные правовые документы.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить вопросы охраны и использования земли, недр, вод, атмосферного воздуха, лесов, растительности и животного мира, объектов окружающей среды, имеющих особую экологическую, научную и культурную ценность;

- изучить основные принципы сбалансированного решения социально-экономических задач и проблем окружающей среды в условиях рыночных отношений;

- изучить права и обязанности граждан и общественных объединений в области охраны окружающей среды;

- изучить требования обеспечения сохранения биологического разнообразия и объектов окружающей среды, государственного регулирования и контроля в области окружающей среды, а также ответственности за нарушения законодательства.

### **Краткое содержание дисциплины.**

Экологическое право и экологические правоотношения. Источники экологического права. Экологические права и обязанности физических и юридических лиц. Управление в сфере охраны окружающей среды и природопользования. Экологический контроль и мониторинг. Организационный механизм охраны окружающей среды. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Правовая охрана лесов и нелесной растительности. Особо охраняемые природные территории и объекты. Правовой режим зон чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия.

### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (ПК-2).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- сущность и принципы функционирования правового государства, российской правовой системы (ПК-2);

- права и обязанности граждан РФ, основы действующего законодательства в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ПК-2).

Уметь:

- решать правовые вопросы, связанные с профессиональной деятельностью в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ПК-2).

Владеть:

- навыками работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ПК-2).

**Вид учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.04.02 Природоохранное законодательство**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час.).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины - формирование знаний в области экологического права, воспитание у студентов бережного отношения к окружающей среде и ответственности за ее охрану.

Задачи освоения дисциплины:

- научить студентов ориентироваться в сфере взаимодействия общества и природы и пользоваться правовыми актами природоохранного законодательства;

- сконцентрировать внимание студентов на проблемах, касающихся предупреждения экологического вреда, оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду, обеспечения рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды;

- анализировать правовые ситуации с целью принятия правильного правового решения.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет и методы правового регулирования экологического права. Система и принципы экологического права. Нормы экологического права и экологические правоотношения. Понятие экологических прав человека и значение их признания. Состояние правового регулирования экологических прав человека. Право на благоприятную окружающую среду. Право собственности на природные ресурсы. Право природопользования. Правовые основы управления природопользованием и охраной окружающей среды. Основы экологического нормирования. Основы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Лицензионно-договорные основы природопользования и охраны окружающей среды. Планирование природопользования и охраны окружающей среды. Финансирование охраны окружающей среды. Плата за природопользование. Экологическое страхование природо-

пользования и охраны окружающей среды. Понятия и виды экологических правонарушений. Дисциплинарная ответственность за экологические правонарушения. Административная ответственность за экологические правонарушения. Уголовная ответственность за экологические преступления. Особо охраняемые природные территории: цели образования, виды. Правовой режим государственных природных заповедников. Правовой режим особо охраняемых природных объектов. Назначение и правовой режим зеленых зон, водоохраных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос. Назначение и правовой режим санитарно-защитных зон. Правовое регулирование обращения с потенциально опасными веществами и материалами. Правовое регулирование обращения с генетически модифицированными организмами. Понятие и виды отходов, законодательство об отходах. Понятие и факторы создания экологически опасных ситуаций. Состояние законодательства о действиях в экологически опасных ситуациях. Правовые меры предупреждения экологически неблагоприятных ситуаций. Понятие и виды экологически неблагополучных территорий, их правовой режим.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (ПК-2).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

- сущность и принципы функционирования правового государства, российской правовой системы (ПК-2);

- права и обязанности граждан РФ, основы действующего законодательства в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ПК-2).

Уметь:

- решать правовые вопросы, связанные с профессиональной деятельностью в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ПК-2).

Владеть:

- навыками работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ПК-2).

**Вид учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.05.01 Профессиональная этика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины - сформировать у специалистов представление об этике и правилах этикета в деловом общении.

Задачи освоения дисциплины:

- получить знания по вопросам профессиональной этики и этикета;
- приобрести навыки делового общения в профессиональной среде;
- уметь вести себя в соответствии с международными правилами делового этикета.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет этики и этикета. Профессиональная этика и этикет. История развития профессиональной этики в России. Профессиональная этика и профессиональный этикет Предмет профессиональной этики. Взаимосвязь профессиональной этики и профессионального этикета. Основные элементы делового этикета. Невербальные средства общения.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- основные принципы профессиональной этики (УК-3);
- нормы морали, принятые в современном обществе (УК-11).

Уметь:

- согласовывать свое поведение с нормами нравственности, принятыми в данном обществе (УК-3);



- критически относится к собственной профессиональной деятельности с позиции профессиональной этики (УК-3);

- толерантно относиться к различным социальным, этническим, конфессиональным и культурным особенностям оппонентов по коммуникации (УК-11).

Владеть:

- навыками этического поведения в любой ситуации (УК-3);

- приемами делового этикета в процессе профессионального общения (УК-11).

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.05.02 Этика и этикет**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины - сформировать у обучающихся представление об этике и правилах этикета в деловом и неофициальном общении.

Задачи освоения дисциплины:

- получить знания по вопросам этики и этикета;

- приобрести навыки делового общения;

- уметь вести себя в соответствии с международными правилами делового этикета.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет этики и этикета. Имидж современного человека. Этикет делового общения. Дипломатический и национальный этикет. Этикет неофициальных встреч.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3).

- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- нормы морали, принятые в современном обществе (УК-3);

- правила этикета, диктуемые социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями (УК-3);

- основные принципы этики (УК-11).

Уметь:

- согласовывать свое поведение с нормами нравственности, принятыми в данном обществе (УК-3);

- критически относиться к собственной деятельности с позиции этики и этикета (УК-3);

- толерантно относиться к различным социальным и этническим, конфессиональным и культурным особенностям оппонентов по коммуникации (УК-11);

- решать правовые, социальные и кадровые вопросы, связанные с профессиональной деятельностью (УК-11).

Владеть:

- навыками этического поведения в любой ситуации (УК-3);

- приемами делового этикета в процессе профессионального общения (УК-3);

- умением применять знания этики и этикета в профессиональной деятельности (УК-11).

**Вид учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Формы промежуточной аттестации:** зачет.

## **Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 акад. часов), проводится в конце 1 курса, продолжительность 2 недели.

### **Цели и задачи учебной практики**

Цели практики:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся;

- приобретение им компетенций в сфере профессиональной деятельности в соответствии с учебным планом.

В рамках практики обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- ознакомление со структурой и особенностями работы пожарных частей Курганского пожарно-спасательного гарнизона;

- ознакомление с функциональными обязанностями должностных лиц караульной службы Курганской области;

- ознакомление с методической и нормативно-технической документацией;

- состоянием оперативной обстановки, организацией оперативно-служебной деятельности, боевой подготовки, воспитательной работы с личным составом пожарной охраны;

- изучение нормативных документов, регламентирующих порядок организации службы подразделений пожарной охраны РФ.

Формы практики являются самостоятельное поэтапное выполнение специалистом заданий в контактной работе с руководителем практики. Данные для выполнения заданий предлагается кафедрой (руководителем) или выбираются специалистом самостоятельно по согласованию с кафедрой.

**Вид практики** - учебная.

**Способ проведения практики** – стационарная и выездная.

**Форма проведения практики** - дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного учебного времени для проведения практики.

**Краткое содержание практики**

Практика представляет собой вид учебных занятий, которые непосредственно ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающегося.

Практика предусматривает написание и защиту индивидуального задания в форме реферата, разработку учебных материалов по направлению подготовки, ознакомление со структурой и деятельностью ПСЧ - 27 с. Кетово (пожарно-спасательной части), Лесниковского муниципального поста пожарной охраны (МППО) с. Лесниково, ПСО - 9 г Кургана, с организацией караульной службы, ознакомление с функциональными обязанностями должностных лиц караульной службы Курганской области, ознакомление с методической и нормативно-технической документацией, состоянием оперативной обстановки, организацией оперативно-служебной деятельности, боевой подготовки, воспитательной работы с личным составом. Получение практических и организационных навыков при выполнении обязанности диспетчера (радиотелефониста), правил приема сообщений. Оформление отчета по выполнению индивидуального задания и защита отчета по учебной практики.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-7);

- знает нормы законодательства Российской Федерации по вопросам пожарной безопасности (ПК-5).

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

**Знать:**

- положения законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативных документов, регламентирующих организацию и осуществление государственного надзора, правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований безопасности, производство по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности (ОПК-7);

- порядок взаимодействия органов государственного надзора с органами государственной власти и органами местного самоуправления, государственными надзорными органами, со службами органов внутренних дел, службами жизнеобеспечения объекта при исполнении государственной функции по надзору (ОПК-7);

- положения законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативных документов, регламентирующих организацию и осуществление государственного надзора, правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований безопасности; производство по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности (ПК-5).

**Уметь:**

- применять положения действующего законодательства Российской Федерации и нормативных правовых документов, определяющих деятельность органов государственного надзора (ОПК 7);

- координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности, осуществлять взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности (ОПК-7);

- применять положения действующего законодательства Российской Федерации и нормативных правовых документов, определяющих деятельность органов государственного пожарного надзора по вопросам пожарной безопасности объектов и населенных пунктов (ПК-5).

**Владеть:**

- методикой проверки и оценки деятельности государственного надзора (ОПК-7);

- навыками поиска и обобщения информации; оформления документов по результатам проверки и разработки предложений по совершенствованию защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации (ОПК 7);

- способностью планирования мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайной ситуации с органами управления и подразделений государственной противопожарной службы России и реализации планов действий в условия чрезвычайной ситуации (ОПК-7);

- навыками работы с законодательными актами и нормативными правовыми документами по вопросам обеспечения пожарной безопасности, оформления документов по результатам проверки и разработки предложений по совершенствованию защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации (ПК-5).

**Форма промежуточной аттестации:** письменный отчет с дифференцированной оценкой его содержания и качества.

### **Б2.О.02 (У) Служебная практика**

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 акад. час.), проводится в конце 2 курса, продолжительность 4 недели.

#### **Цели и задачи учебной практики**

Цели учебной практики:

- закрепление теоретических знаний и приобретение ими практических умений, необходимых для самостоятельной работы в должности пожарного при несении караульной службы, тушении пожаров и проведении аварийно–спасательных работ;

- приобретение им компетенций в сфере профессиональной деятельности в соответствии с учебным планом.

В рамках практики обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- формирование навыков работы в должности пожарного у обучающихся в академии;

- закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в академии с целью всестороннего их использования в дальнейшей практической деятельности ;

- совершенствование знаний, умений и навыков позволяющих эффективно использовать пожарную технику и пожарное и аварийно–спасательное вооружение и оборудование при тушении пожаров и проведении аварийно–спасательных работ.

**Вид практики** - учебная.

**Способ проведения практики** – стационарная и выездная.

**Форма проведения практики** - дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного учебного времени для проведения практики.

**Краткое содержание практики**

Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, которые непосредственно ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающегося. Практика предусматривает написание и защиту индивидуального задания в форме реферата, разработку учебных материалов по направлению подготовки, ознакомление с организационно-штатной структурой пожарно-спасательной части, организацию караульной службы в пожарно-спасательной части, муниципального поста пожарной охраны, ознакомление с функциональными обязанностями пожарного. Оформление отчета по выполнению индивидуального задания и защита отчета по учебной практики.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способность управлять проектом на всех этапах жизненного цикла (УК-2);

- способность осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- способен оценивать эффективность использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи (ПК-8).

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

Знать:

- тактико-техническую характеристику пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи (УК-2);

- основные задачи профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- организацию управления деятельностью пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны (ОПК-1);

- область применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи

для защиты населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций (ПК-8);

- принципы работы типовых функциональных блоков аппаратуры связи и стандартных устройств вычислительной техники центра управления силами пожарной охраны (ПК-8);

- принципы организации и функционирования автоматизированных систем связи и оперативного управления пожарной охраны гарнизонах пожарной охраны (ПК-8).

Уметь:

- организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи (УК-2);

- выполнять круг функциональных обязанностей на объектах экономики, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- применять пожарную технику, пожарный инструмент, аварийно-спасательное оборудование, огнетушащие средства в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);

- четко и технически обоснованно формулировать задачи автоматизации управления деятельностью пожарной охраны, организации и использования средств связи и автоматизированных систем управления пожарной охраны (ПК-8).

Владеть:

- навыками организации и управление деятельностью пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны (УК-2);

- навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами при осуществление контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- навыками применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);

- приемами защиты пожарной техники и личного состава от воздействия опасных факторов пожара (ПК-8);

- принципами построения систем аналоговой и цифровой связи, локальных и глобальных сетей передачи данных, промышленного телевидения и применения его в пожарной охране (ПК-8).

**Форма промежуточной аттестации:** письменный отчет с дифференцированной оценкой его содержания и качества.

### **Б2.О.03 (У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа), проводится на 2 курсе - практика рассредоточенная.

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цели практики - приобретение обучаемыми теоретических знаний, умений и первичных практических навыков по организации подготовки и проведения научных исследований, формирование творческого подхода к решению научно-технических задач в области повышения эффективности тушения возгораний и пожаров.

В рамках практики обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- получение теоретических знаний в области организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- приобретение первичных практических навыков подготовки и проведения экспериментальных работ в области совершенствования (модернизации) первичных средств пожаротушения, пожарной и специальной техники.

**Вид практики** - учебная.

**Способ проведения практики** – стационарная.

**Форма проведения практики** - рассредоточенная, путем выделения времени в календарном учебном графике учебного в 3 семестре для проведения практики.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Теоретические и экспериментальные исследования (основные понятия; термины и определения). Тенденции и перспективы развития и совершенствования первичных средств пожаротушения, пожарной и специальной техники. Применение научного метода в исследовании. Главная цель научного исследования. Развивающие и прорывные исследования. Определение (выбор) объекта и предмета исследования. Роль постановки проблемы и постановки задач в исследовании. Программа и план подготовки и проведения исследования. Спонтанное выполнение исследований (особенности и целесообразность). Научно-исследовательская работа студентов (НИРС), цель её проведения, организация и этапы. Классификация, типы и задачи эксперимента. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований.



Научно-исследовательская работа студентов. Виды, формы и методы привлечения студентов к НИР. Оформление результатов проведения экспериментальных исследований при проведении НИРС. Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы. Основные правила и требования к оформлению письменной и графической частей отчета о НИР. Основные задачи проведения студентами учебно-исследовательской работы. Связь НИРС с выполнением курсовых и дипломных проектов. Роль и значимость проведения НИРС в периоды производственных практик. Внедрение и эффективность научных исследований. Внедрение завершенных научных исследований. Особенности финансирования внедрений научных исследований. Экономическая эффективность научных исследований.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);

- способностью формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности (ОПК-11).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- основные формы и методы привлечения студентов к научному творчеству (ОПК-4);

- почему науку называют главной производительной силой (ОПК-4);

- общие тенденции развития современного материального и духовного производства (ОПК-4);

- взаимосвязи материального и духовного (ОПК-4);

- основные характеристики исследования (ОПК-4);

- суть нормативно-правовых условий выполнения теоретических и экспериментальных исследований (ОПК-4);

- о применении научного метода в исследовании (ОПК-11);

- главную цель научного исследования (ОПК-4);

- условиях при которых научная гипотеза может стать теорией (ОПК-4);

- отличия «метода» и «методологии» научных исследований (ОПК-4);

- особенности спонтанного (т.е. путем проб и ошибок) выполнения теоретических исследований (ОПК-4);

- различие между мыслительными и экспериментальными исследованиями (ОПК-11);
- почему важнейшей составной частью научных исследований является эксперимент (ОПК-4);
- отличие между вещественным, пассивным и активным экспериментами (ОПК-4);
- различие между анализом и исследованием (ОПК-4);
- порядок отбора и подготовки материала для составления отчета о проведенных научных исследованиях (ОПК-4);
- основные правила оформления отчета о НИР (ОПК-4);
- основные положения психологии коллектива и малых групп при организации научных исследований (ОПК-4);
- методы и принципы развития способности к саморазвитию, самореализации, использования творческого потенциала (ОПК-4).

Уметь:

- отличать эмпирические исследования от теоретических (ОПК-4);
- отличать программу и план подготовки и проведения исследования (ОПК-4);
- понимать суть мотивационных условий выполнения теоретических исследований (ОПК-4);
- понимать суть научно-методических условий выполнения теоретических исследований (ОПК-11);
- формулировать основные задачи проведения научно-исследовательской работы (ОПК-4);
- давать определения констатирующим, контролирующим, поисковым, решающим, лабораторным и натурным экспериментам (ОПК-11);
- отличать экспериментальный опыт от эксперимента (ОПК-11);
- различать метод и методологию исследования (ОПК-11);
- использовать основы правовых знаний при подготовке и проведении научных исследований (ОПК-4);
- использовать творческий потенциал, применять современные технологии для саморазвития и самореализации (ОПК-4).

Владеть:

- навыками определения основных задач научно-исследовательской работы (ОПК-4);
- основными методами проведения научного исследования с использованием современных технологий и технических средств для технического со-

вершенствования принципов построения, внедрения и практического использования и эксплуатации технических средств пожаротушения (ОПК-11);

- рациональными приемами и способами информационного поиска при выполнении научно-исследовательских работ (ОПК-11);

- навыками проведения патентных исследований с целью определения уровня выполняемых научных исследований (ОПК-11);

- технологиями подготовки и оформления научно-аналитического обзора, курсовой работы, дипломной работы, реферата, научного доклада, тезисов доклада, научной статьи (ОПК-11);

- навыками формирования команды и лидерства в группе, занимающейся научно-исследовательской работой (ОПК-11);

- способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОПК-11).

**Форма промежуточной аттестации:** письменный отчет с дифференцированной оценкой его содержания и качества.

#### **Б2.О.04.(П) Эксплуатационная практика**

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 акад. часов), проводится в конце 4 курса, продолжительность 4 недели.

##### **Цели и задачи практики**

Цели практики:

- дальнейшее углубление полученных обучаемыми знаний;
- приобретение им компетенций в сфере профессиональной деятельности в соответствии с учебным планом.

В рамках практики обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- анализ пожарной опасности зданий, сооружений, технологических процессов;

- изучить систему пожарной защиты зданий, сооружений, технологического оборудования;

- ознакомиться с порядком содержания, обслуживания и применения пожарной техники;

- ознакомиться с работой автоматизированных систем управления и связи пожарной охраны;

- организация оперативно-тактических действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;

- организация и проведение теоретической и практической подготовки по видам и формам профессиональной деятельности к действиям в условиях пожара и проведении аварийно-спасательных работ;

- расчет тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях;

- организация и проведение теоретической и практической подготовки подразделений Государственной противопожарной службы по выполнению мероприятий гражданской обороны и защите населения и территории к действиям в ЧС.

**Вид практики** - производственная.

**Способ проведения практики** – выездная.

**Форма проведения практики** - дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного учебного времени для проведения практики.

**Краткое содержание практики**

Содержание производственной практики определяется ее видом. В организационно ознакомительный период руководители практики от образовательного учреждения дают общую установку обучающимся на активную работу, акцентируя внимание на том, что производственная практика является важнейшей составляющей учебного процесса, играющей большую роль в формировании специалиста, готового к решению реальных производственных задач. До начала практики обучающийся должен определиться с местом предстоящей практики. Пройти инструктаж по охране труда, получить индивидуальное задание. На рабочем этапе практики, в соответствии с календарным планом-графиком, обучающиеся последовательно выполняют разделы индивидуального задания. На заключительном этапе практики обучающийся должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, оформить отчет. Отчет должен содержать комплекс исходных материалов, необходимых для планомерного и обоснованного выполнения индивидуального задания. Отчет является основным отчетным документом по практике, который содержит систематизированные данные о практике. Структура и оформление отчета устанавливается в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к оформлению текстовой части дипломных, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями**

- способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла (УК-2);

- способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-5);

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-7);

- способен разрабатывать проекты локальных актов о назначении ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей (ПК-1).

### **В результате прохождения практики обучающийся должен**

Знать:

- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач (УК-2);

- основные методы оценки разных способов решения задач (УК-2);

- действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность (УК-2);

- алгоритм разработки проектной и распорядительной документации в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-5);

- профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-7);

- положения законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативных документов о назначении ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей; принципы противопожарного нормирования, используемые при проектировании технологического оборудования, зданий и сооружений, предприятий и населенных пунктов (ПК-1).

Уметь:

- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения (УК-2);

- анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности (УК-2);

- разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-5);

- осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК 7);

- пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам пожарной безопасности и составлять проекты локальных актов о назначении ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей; применять методы проведения пожарно-технической экспертизы технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей зданий и сооружений (ПК-1).

Владеть:

- методиками разработки цели и задач проекта (УК-2);

- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта (УК-2);

- навыками работы с нормативно-правовой документацией (УК-2);

- навыками по разработке проектной и распорядительной документации, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-5);

- способностью осуществления профессиональной деятельности с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК 7);

- навыками работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения пожарной безопасности отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей (ПК-1).

**Форма промежуточной аттестации:** письменный отчет с дифференцированной оценкой его содержания и качества.

## **Б2.В.01 (П) Организационно-служебная практика**

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов), проводится в конце 3 курса, продолжительность 4 недели.

## **Цели и задачи практики**

Цель прохождения производственной практики - получение теоретических знаний и приобретение ими практических умений, необходимых для самостоятельной работы в должности начальника караула при несении службы, организации тушения пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.

В рамках практики обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- формирование и развитие у обучающихся профессионального мастерства, необходимого для самостоятельной работы в должности начальника караула;
- изучение требований нормативных и руководящих документов по организации службы дежурных караулов, тушению пожаров и проведении аварийно-спасательных работ;
- приобретение обучающимися навыков и умений в организации службы дежурных караулов подразделений ГПС;
- сбор и обобщение информации, для дальнейшего использования в учебном процессе;
- адаптация обучающихся к дальнейшей практической деятельности;
- совершенствование знаний, умений и навыков, позволяющих эффективно использовать пожарную технику и пожарное и аварийно-спасательное вооружение и оборудование при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.

**Вид практики** - производственная.

**Способ проведения практики** – выездная.

**Форма проведения практики** - дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного учебного времени для проведения практики.

## **Краткое содержание практики**

Представляет собой вид учебных занятий, которые непосредственно ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающегося. Практика предусматривает написание и защиту индивидуального задания в форме реферата, разработку учебных материалов по направлению подготовки, ознакомление с организационно-штатной структурой пожарно-спасательных частей Курганского гарнизона пожарной охраны, организацию караульной службы в пожарной части и ознакомление с функциональными обязанностями должностных лиц караульной службы.

**Выпускник должен обладать следующими компетенции:**

- способность управлять проектом на всех этапах жизненного цикла (УК-2);

- способен оценивать эффективность использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи (ПК-8).

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

Знать:

- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач (УК-2);

- основные методы оценки разных способов решения задач (УК-2);

- действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность (УК-2);

- область применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи для защиты населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций (ПК-8);

- принципы работы типовых функциональных блоков аппаратуры связи и стандартных устройств вычислительной техники центра управления силами пожарной охраны (ПК-8);

- принципы организации и функционирования автоматизированных систем связи и оперативного управления пожарной охраны гарнизонах пожарной охраны (ПК-8).

Уметь:

- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения (УК-2);

- анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов (УК-2);

- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности (УК-2);

- применять пожарную технику, пожарный инструмент, аварийно-спасательное оборудование, огнетушащие средства в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);

- четко и технически обоснованно формулировать задачи автоматизации управления деятельности пожарной охраны, организации и использования средств связи и автоматизированных систем управления пожарной охраны (ПК-8).

Владеть:



- методиками разработки цели и задач проекта;
- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией (УК-2);
- навыками применения пожарной техники, пожарного инструмента, аварийно-спасательного оборудования, огнетушащих средств и средств связи в ходе осуществления боевых действий по тушению пожара (ПК-8);
- приемами защиты пожарной техники и личного состава от воздействия опасных факторов пожара (ПК-8);
- принципами построения систем аналоговой и цифровой связи, локальных и глобальных сетей передачи данных, промышленного телевидения и применения его в пожарной охране (ПК-8).

**Форма промежуточной аттестации:** письменный отчет с дифференцированной оценкой его содержания и качества.

## **Б2.В.02 (Пд) Научно-исследовательская работа**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 акад. часа), проводится в конце 5 курса, продолжительность 1 неделя.

### **Цель и задачи практики**

Цели практики - подготовка и проведение теоретических и экспериментальных работ, соответствующих теме выполняемой выпускной квалификационной работы, обработка результатов научных исследований и составление отчета о выполненной научно-исследовательской работе (НИР).

В рамках практики обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- помочь обучающимся освоить основы организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) на объектах прохождения практики (на базе кафедры пожарной и производственной безопасности, научной библиотеки Курганской ГСХА, патентно-технического отдела Курганской областной универсальной научной библиотеки имени А.К. Югова, а также в соответствующих теме выпускной квалификационной работы (ВКР) учреждениях МЧС России, других объектов экономики и социально-культурного назначения);
- развить навыки по организации работы малых коллективов исполнителей, в том числе для выполнения актуальных НИОКР;

- привлечь обучающихся к участию в разработке целевых программ НИОКР по вопросам обеспечения пожарной безопасности объектов экономики и социально-культурного назначения, а также учреждений.

**Вид практики** - производственная.

**Способ проведения практики** – стационарная и выездная.

**Форма проведения практики** - дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного учебного времени для проведения практики.

**Краткое содержание дисциплины**

Методические основы и организация научных исследований. Работа с источниками научно-технической и патентной информации. Проведение патентно-технических исследований (патентный поиск) по теме ВКР. Обработка результатов (составление справки) о проведении патентно-технических исследований (патентного поиска) по теме ВКР. Обработка результатов теоретических исследований. Математическая обработка результатов экспериментальных исследований. Составление материалов и подача заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец. Составление отчета о прохождении производственной практики (научно-исследовательской работы).

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

- способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);

- способностью формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности (ОПК-11).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- тенденции и перспективы развития способов и технических средств предотвращения пожаров и их тушения (ОПК-4);

- методики подготовки и проведения теоретических исследований (ОПК-4);

- методики планирования и проведения экспериментальных исследований (УК-1);

- методы оценки параметров технологических процессов и режимов работы оборудования при сборе и обработке экспериментальных данных (УК-1);

- прямые и косвенные измерения параметров технологических процессов и режимов работы противопожарного оборудования (УК-1);

- методы обработки результатов экспериментальных исследований (УК-1);

- основные положения современной теории и практики анализа и синтеза научно-технической и патентной информации (ОПК-4);

- методы ускоренного патентного поиска (ОПК-4);

- нормативные требования (ГОСТ, ТУ, РТТ) к составлению и оформлению отчета о выполнении научно-исследовательской работы (УК-1).

Уметь:

-определять (обосновывать) актуальность научно-технических проблем в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-4);

- проводить экспертный анализ практического (собранного в период прохождения практики) материала по проблемам пожарной безопасности объекта по теме ВКР с подготовкой заключения, выводов и предложений по результатам проведенного анализа (ОПК-4);

- определять (обосновывать) актуальность научно-технических проблем в области обеспечения пожарной безопасности, готовить научные доклады, выступать на научно-практических конференциях (ОПК-4);

- составлять модели и интерпретировать полученные при проведении экспериментов результаты с целью прогнозирования риска возникновения пожара и его развития (ОПК-11).

Владеть:

- навыками сбора, систематизации и обработки теоретического и практического материала, используемого для постановки и решения задач по дальнейшему совершенствованию способов и технических средств предотвращения и тушения пожаров на объектах экономики различных видов деятельности (ОПК-11);

- прикладными программами, используемыми для обработки экспериментальной информации (ОПК-11);

- навыками организации и руководства методической работой структурных подразделений по обеспечению пожарной безопасности на основе

применения эффективных методов и технических средств предотвращения и тушения пожаров (ОПК-4).

**Форма промежуточной аттестации:** письменный отчет с дифференцированной оценкой его содержания и качества.

### **Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 акад. часа).

#### **Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы высшего образования (ООП ВО) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитет) и разработанной ФГБОУ ВО Курганская ГСХА ООП ВО профиля подготовки «Пожарная безопасность».

Задачи государственной итоговой аттестации:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний обучающихся, полученных в годы обучения с углубленным изучением и разработкой в выпускной квалификационной работе отдельных вопросов пожарной безопасности различных объектов экономики, соблюдение требований экологии, безопасности жизнедеятельности и др.;

- выявление и развитие творческой индивидуальности будущего специалиста в процессе его самостоятельной работы, в том числе склонность к научной, организаторской и конструкторской деятельности;

- творческое приложение знаний в инженерных решениях общенаучных и прикладных задач;

- закрепление навыков самостоятельной работы с отечественными и зарубежными источниками информации: научной; технической; патентной; периодической; реферативной и др.;

- соблюдение правил оформления отчетной и технической документации, требований стандартов, технических условий и нормативных документов, систематизация инженерных и экономических расчетов, составление библиографии;

- приобретение навыков комплексного решения задачи проектирования на современном научном уровне, включая технико-экономическое обоснова-

ние технических решений на всех этапах проектирования с элементами научной организации труда и с высоким уровнем исполнительского мастерства;

- оценка степени готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и вида профессиональной деятельности, предусмотренного в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6);

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

- способен осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

- способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях (ОПК-2);

- способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук (ОПК-3);

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);

- способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-5);

- способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-6);

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-7);

- способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики (ОПК-8);

- способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

- способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ОПК-10);

- способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности (ОПК-11);

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-12);

- способен разрабатывать проекты локальных актов о назначении ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей (ПК-1);

- способен разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (ПК-2);

- способен обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях (ПК-3);

- способен контролировать правильность эксплуатации средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности; текущее состояние используемых средств противопожарной защиты, принятие решения по их замене (регенерации); проведение защитных мероприятий и ликвидации последствий аварий; организации рабочих мест, их технического оснащения с размещением технологического оборудования (ПК-4);

- знает нормы законодательства Российской Федерации по вопросам пожарной безопасности (ПК-5);

- знает основы пожарной опасности объектов, технологий основных производственных процессов, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукции организации, материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов (ПК-6);

- способен работать в составе комиссий: пожарно-технической; по организации пожарной охраны в структурных подразделениях; по расследованию пожаров в структурных подразделениях; по проверке знаний персоналом требований пожарной безопасности; по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого

оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности (ПК-7);

- способен оценивать эффективность использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи (ПК-8).

**Формы проведения государственной итоговой аттестации выпускников – государственный экзамен и (или) защита выпускной квалификационной работы (ВКР).**

Выполнение выпускной квалификационной работы (далее ВКР) является заключительным этапом подготовки выпускника по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией. Условия и сроки проведения определяются учебным планом, графиком учебного процесса на текущий учебный год, федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

### **ФТД.01 Защита от оружия массового поражения**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цели дисциплины - формирование у обучающихся системы знаний об основных источниках радиационной и химической опасности при авариях на радиационно- и химически опасных объектах (РХОО), о последствиях воздействия аварийных химически-опасных (АХОВ) и отравляющих (ОВ) веществ, их вредных и поражающих факторов, об индивидуальных и коллективных средствах защиты, о принципах организации и проведения: дезактивации радиационно-загрязненных территорий и объектов; дегазации территорий и объектов, загрязненных отравляющими веществами (ОВ); дезинфекции при загрязнении территорий и объектов биологическими средствами (БС).

Задачи освоения дисциплины:



- показать специфику организационно-управленческой деятельности в сфере надзорных органов и судебно-экспертных учреждений МЧС России в области радиационной, химической и биологической защиты в случаях заражения территории жизнедеятельности людей и продуктов, домашних животных и окружающей среды, а также орудий труда и предметов быта, продуктами ядерного взрыва, химическим и биологическим оружием;

- помочь освоить приемы эффективного применения средств индивидуальной и коллективной защиты;

- развить навыки участия в работе местных и региональных органов исполнительной власти, занимающихся вопросами обеспечения пожарной безопасности, в том числе при воздействии радиоактивного воздействия, от аварийных химически-опасных и отравляющих веществ и биологического оружия;

- помочь освоить основные принципы разработки организационно-технических мероприятий в области пожарной безопасности и их реализации при радиационном, химическом и биологическом загрязнении окружающей среды;

- показать специфику документационного обеспечения управления в области пожарной безопасности в условиях радиоактивного воздействия, воздействия отравляющих веществ и биологического оружия.

### **Краткое содержание дисциплины**

Предназначение оружия массового поражения (ОМП) и его виды. Основные свойства отравляющих веществ (ОВ) и защита от них. Контроль химического загрязнения окружающей среды. Оценка химической обстановки при авариях на химически опасных объектах (ХОО). Биологическое оружие и защита от него. Основные свойства радиоактивных веществ и ионизирующих излучений. Контроль радиоактивного заражения. Контроль доз облучения персонала. Оценка радиационной обстановки на объектах сельскохозяйственного производства. Средства коллективной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС. Средства индивидуальной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС. Способы и средства для специальной обработки. Эвакуация и оказание первой (доврачебной) помощи.

### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способностью осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1).

## **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

### **Знать:**

- поражающее действие оружия массового поражения, аварийных химически- опасных веществ и современных боевых средств их доставки и способы защиты от них (ОПК-1);
- основные пути проникновения радиоактивных и химических веществ, биологических средств поражения внутрь организма человека и животных (ОПК-1);
- принципы работы приборов радиоактивного контроля (разведки) заражения окружающей среды (ОПК-1);
- основные средства коллективной и индивидуальной защиты от поражающих факторов при авариях на объектах повышенной радиационной опасности; правила пользования защитными сооружениями (ОПК-1);
- механизм загрязнения окружающей среды в результате пожаров, эксплуатации пожарной техники, применения огнетушащих средств (ОПК-1);
- методы и приборы контроля химического загрязнения окружающей среды, основные эпидемиологические свойства карантинных инфекционных заболеваний человека, сельскохозяйственных животных и растений и основные способы защиты от них (ОПК-1);
- порядок функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, их основных задач, структуры и системы управления, способностью планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС и ввода в действие планов в условиях ЧС (ОПК-1);
- методы проведения обеззараживания транспортных средств и техники, проведения санитарной обработки личного состава эвакуируемых формирований (ОПК-1).

### **Уметь:**

- организовывать и управлять деятельностью отдельных звеньев пожарно-спасательных подразделений при тушении пожаров и ликвидации других ЧС на радиационно-, химически и биологически загрязненных территориях на уровне территориального гарнизона пожарной охраны (ОПК-1);
- организовывать оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим до прибытия медиков (ОПК-1);
- определять уровни радиации и химического загрязнения на местности и степени радиоактивного и химического заражения объектов (ОПК-1);
- давать оценку радиационной и химической обстановки на объектах сельскохозяйственного производства; пользоваться средствами индивидуаль-

ной защиты от поражающих факторов проникающей радиации и боевых отравляющих веществ (ОПК-1).

Владеть:

- навыками применения приборов используемых для контроля и оценки доз облучения (ОПК-1);

- навыками оказания первой (доврачебной) помощи при поражении человека радиоактивными и отравляющими веществами, биологическими средствами (ОПК-1);

- представлением об особенностях характера радиоактивного заражения и облучения при аварии на радиационно-опасном объекте или при применении вероятным противником ядерного оружия (ОПК-1);

- методами защиты населения от поражающих факторов радиации, от химического и биологического оружия (ОПК-1);

- навыками оказания первой (доврачебной) помощи при отравлении человека пестицидами, стиральными порошками, красителями (ОПК-1);

- способами выявления и оценки радиационной обстановки на объекте (ОПК-1).

**Вид учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Формы промежуточной аттестации:** зачет.

## **ФТД.02 Правовые основы гражданской защиты**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час.).

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины - овладение обучаемыми комплексом знаний и умений в области правового регулирования защиты территорий и гражданской защиты населения при ЧС природного и техногенного характера.

Задачи освоения дисциплины:

- получение знаний, направленных на регулирование отношений в области обеспечения безопасности человека в условиях чрезвычайной ситуации и на оперирование основными нормативно-правовыми актами как средствами нормирования и регламентирования защиты субъектов правоотношений (территорий и гражданской защиты населения);

- приобретение навыков работы со специальной литературой и анализ норм российского и международного права, регламентирующих защиту граждан, общества и государства в условиях чрезвычайных ситуаций.

## **Краткое содержание дисциплины**

Теоретические основы правового обеспечения безопасности. Правовые основы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. Нормативно-правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности функционирования объектов экономики. Правовые основы безопасности человека в социальной сфере. Основы экологической безопасности. Международное регулирование и органы обеспечения безопасности.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способностью осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-7).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- юридические средства и нормы, регулирующие правоотношения субъектов (территорий и гражданской защиты населения) в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (ОПК-7);

- структуру и функции государственных органов, обеспечивающих безопасность и защиту личности, общества и государства от опасностей природного и техногенного характера (ОПК-7).

Уметь:

- анализировать нормативно-правовые акты и их разделы в контексте применения этих средств для обеспечения безопасности субъектов правоотношений в части защиты человека и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (ОПК-7);

- использовать правовые порталы, базы данных, интернет и сайты официальных органов власти для поиска нормативных документов в контексте применения их для обеспечения безопасности субъектов правоотношений в части защиты человека и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (ОПК-7);

- разрабатывать юридические средства и нормы, регулирующие правоотношения субъектов (территорий и гражданской защиты населения) в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (ОПК-7).

Владеть:

- навыками разработки мероприятий и локальных нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности субъектов деятельности и населения от чрезвычайных ситуаций (ОПК-7);

- знанием элементов порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, их основных задач, структуры и системы управления (ОПК-7).

**Вид учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Формы промежуточной аттестации:** зачет

#### 4.1 Характеристика воспитательной работы с обучающимися

Система организации воспитательной деятельности регулируется Рабочей программой воспитания обучающихся ФГБОУ ВО Курганская ГСХА и Календарным планом воспитательной работы ФГБОУ ВО Курганская ГСХА. Основные задачи и приоритетные виды деятельности воспитательной работы в рамках указанной ОПОП представлены в Рабочей программе воспитания по направлению подготовки (приложение 3).

Направления и виды деятельности обучающихся в воспитательной системе реализуются через внедрение воспитательного компонента в учебные дисциплины образовательной программы (п. 8 Рабочей программы воспитания по направлению подготовки) и организацию мероприятий и событий воспитательной направленности во внеучебной деятельности (Календарный план воспитательной работы на срок реализации ОПОП – приложение 4).

## 5 ОБНОВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст вносимых изменений	Заседание Учёного со- вета	
		дата	номер протокола
1	2	3	4
1	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий) и информационных справочных систем.	30.08.2021 г.	1
2	В соответствии с Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» в структуру ООП добавлен раздел 4.1 «Характеристика воспитательной работы с обучающимися», в состав ОПОП включены рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	30.08.2021 г.	1
3	В соответствии с Приказом Минобрнауки России от 26.11.2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» внесены изменения в раздел 2.7 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками, а также соответствующие структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.).	30.08.2021 г.	1

## **6 СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Разработчики:

Завкафедрой «Пожарная и производственная безопасность»,

кандидат технических наук, доцент

А.Г. Шарипов

Представитель от работодателя:

Председатель Курганского регионального отделения Всероссийского  
добровольного пожарного общества

А.Н. Цыбух

Рецензент:

Председатель Курганского регионального отделения Всероссийского  
добровольного пожарного общества

А.Н. Цыбух



## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Таблица 1 - Матрица компетенций по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

Структура программы	Компетенции																																
	универсальные											общефессиональные												профессиональные									
	УК - 1	УК - 2	УК - 3	УК - 4	УК - 5	УК - 6	УК - 7	УК - 8	УК - 9	УК - 10	УК - 11	ОПК - 1	ОПК - 2	ОПК - 3	ОПК - 4	ОПК - 5	ОПК - 6	ОПК - 7	ОПК - 8	ОПК - 9	ОПК - 10	ОПК - 11	ОПК - 12	ПК - 1	ПК - 2	ПК - 3	ПК - 4	ПК - 5	ПК - 6	ПК - 7	ПК - 8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
<b>Блок 1 Дисциплины (модули)</b>																																	
<b>Обязательная часть</b>																																	
Философия					+																												
История (история России, всеобщая история)					+																												
Иностранный язык				+																													
Физическая культура и спорт							+																										
Русский язык и культура речи				+																													
Правоведение																	+																
Информационные технологии																+								+									
Социология					+																												
Психология и педагогика							+																										
Экономическая теория											+								+														
Высшая математика																+																	
Физика																+																	
Начертательная геометрия																+																	
Инженерная графика																+																	
Прикладная механика																+																	
Техническая механика																+																	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Материаловедение и технология материалов														+								+										
Электротехника и электроника														+																		
Гидравлика														+								+										
Детали машин														+								+										
Теплотехника														+																		
Математическое моделирование и обработка результатов научных исследований														+								+										
Метрология, стандартизация и сертификация														+																		
Химия														+																		
Теория горения и взрыва														+																		
Физико-химические основы развития и тушения пожаров														+																		
Оказание первой помощи																					+											
Пожарно-строевая подготовка																					+											
Подготовка газодымозащитника и организация газодымозащитной службы																					+											
Пожаровзрывозащита																					+											
Пожарная техника															+																	+
Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника															+												+					+
Противопожарное водоснабжение															+																	+

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Производственная и пожарная автоматика															+												+				+	
Государственный надзор в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций																		+			+											
Государственный пожарный надзор																		+			+											
Мониторинг среды обитания								+				+	+		+																	
Основы охраны труда и пожарной безопасности												+	+		+							+										
Безопасность жизнедеятельности								+				+	+																			
Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности								+				+	+				+															
Надежность технических систем и техногенный риск															+							+										
Организация службы и подготовки			+																		+											+
Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности			+																		+											+
Тактика российской системы предупреждения чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны			+																		+											+
Защита в чрезвычайных ситуациях			+																		+											+

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Пожарная тактика			+																	+											+	
Пожарная безопасность технологических процессов																								+					+			
Строительное материаловедение																													+			
Архитектура зданий и основы градостроительства		+																											+			
Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре																								+				+				
Геодезия и картография			+																													
Пожарная безопасность в строительстве			+																					+				+				
Пожарная безопасность электроустановок																								+				+				
Автоматизированные системы управления и связь															+																+	
Экономика пожарной безопасности											+						+															
Менеджмент			+																		+											
Компьютерные технологии															+									+								
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																
Введение в специальность	+																													+		
Прогнозирование опасных факторов пожара																														+		
Физиология человека							+		+																							
Радиационная и химическая защита																									+							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Расследование и экспертиза пожаров			+																											+		
Пожарно-техническая экспертиза			+																											+		
История пожарной охраны	+																															
Экология																									+							
Элективные курсы по физической культуре и спорту							+																									
Организация работы с кадрами государственной пожарной службы																										+		+		+		
Правовые регулирование в области пожарной безопасности																								+		+		+				
Гражданская защита																													+			
Патентование																									+			+				
Основы научных исследований																								+			+					
Культура деловых отношений						+																										
Культурология					+																											
Экологическое право																									+							
Природоохранное законодательство																								+								
Профессиональная этика			+								+																					
Этика и этикет			+								+																					
<b>Блок 2 Практики</b>																																
<b>Обязательная часть</b>																																
Ознакомительная практика																														+		
Служебная практика											+																					+

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)															+							+											
Организационно-служебная практика		+														+		+					+										
Научно-исследовательская работа	+														+							+											
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																	
Эксплуатационная практика		+																															+
<b>Блок 3 Государственная итоговая аттестация</b>																																	
<b>Обязательная часть</b>																																	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФТД Факультативные дисциплины</b>																																	
Защита от оружия массового поражения												+																					
Правовые основы гражданской защиты																			+														

*Примечание:* приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456: «41. Пункт 3.3 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 г. № 679 дополнить абзацем тринадцатым следующего содержания: «ОПК-12. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности».

Компетенция ОПК-12 закреплена за дисциплинами «Информационные технологии» и «Компьютерные технологии».

Учебные планы и графики очной и заочной форм обучения



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная  
академия имени Т.С. Мальцева»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
М.А. Арсланова  
23 апреля 2020 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

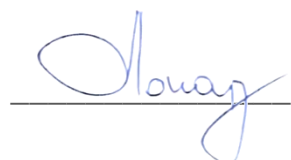
Специальность– 20.05.01 Пожарная безопасность

Направленность программы (специализация) – Пожарная безопасность

Квалификация – Специалист

Лесниково  
2020

Разработчик:  
заместитель декана инженерного  
факультета, к.т.н., доцент

  
С.Г. Лопарева

Одобрена на заседании совета инженерного факультета 24 декабря 2020  
г. (протокол № 4)

Согласовано:

Советник ректора по  
социальной и воспитательной работе

  
Н.В. Пономарев

Председатель  
Совета обучающихся

  
И.В. Кузнецов

## **1 Цель и задачи воспитательной работы**

Цель воспитательной работы - создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

## **2 Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы**

К основным направлениям воспитательной деятельности относится деятельность, направленная:

- на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;

- на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;
- на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

К приоритетным направлениям воспитательной работы в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА относятся:

- гражданское воспитание;
- патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- физическое воспитание;
- профессионально-трудовое воспитание (таблица 1).

К вариативным направлениям воспитательной работы с обучающимися по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность относятся:

- экологическое;
- культурно-просветительское;
- научно-образовательное;
- бизнес-ориентирующее.

Таблица 1 – Направления воспитательной работы в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА и соответствующие им воспитательные задачи

№ пп	Направления воспитательной работы	Воспитательные задачи
приоритетные направления		
1	2	3
1	гражданское	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение общественно-гражданскую деятельность
2	патриотическое	развитие чувства равнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины

1	2	3
3	духовно-нравственное	развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня
4	физическое	формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья
5	профессионально-трудовое	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
вариативные направления		
1	экологическое	развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения
2	научно-образовательное	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно исследовательской деятельности
3	бизнес-ориентирующие	развитие креативного мышления, умения генерировать новые идеи, а также профессионально-значимых качеств для участия в реализации различных бизнес-проектов

### **3 Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе ФГБОУ ВО Курганская ГСХА**

Приоритетными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе ФГБОУ ВО Курганская ГСХА выступают:

#### *1. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность*

ФГОС высшего образования определяют необходимость непрерывного развития исследовательской компетентности обучающихся на протяжении всего срока их обучения в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА посредством учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности.

За период обучения в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА каждый обучающийся самостоятельно под руководством преподавателей готовит ряд различных работ: докладов, рефератов, курсовых, и в итоге - выпускную квалификационную работу (далее - ВКР). Именно в период сопровождения преподавателем учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности обучающегося происходит их субъектное взаимодействие, выстраивается не только исследовательский, но и воспитательный процесс, результатом которого является профессиональное становление личности будущего специалиста. Важным становится воспитание профессиональной культуры, культуры труда и этики профессионального общения.

#### *2. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий*

Досуговая деятельность обучающихся рассматривается:

- как пассивная деятельность в свободное время (созерцание, времяпровождение, соревнования по компьютерным играм, виртуальный досуг (общение в сети Интернет), чтение, дебаты, тематические вечера, интеллектуальные игры и др.);

- активная деятельность в свободное время (физкультурно-спортивная деятельность, туристские походы, игры на открытом воздухе, флешмобы, квесты, реконструкции исторических сражений и др.).

Досуговая деятельность способствует: самоактуализации, самореализации, саморазвитию и саморазрядке личности; самопознанию, самовыражению, самоутверждению и удовлетворению потребностей личности через свободно выбранные действия и деятельность; проявлению творческой инициативы; укреплению эмоционального здоровья.

Формами организации досуговой деятельности обучающихся в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА выступают деятельность клубов по интересам, творческих коллективов, спортивных секций, культурно-досуговых мероприятий.

Творческая деятельность обучающихся – это деятельность по созиданию и созданию нового, ранее не существовавшего продукта деятельности, раскрывающего индивидуальность, личностный и профессиональный потенциал обучающихся.

К видам творческой деятельности в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА относятся:

- художественное творчество;
- литературное и музыкальное творчество;
- театральное и цирковое творчество, киноискусство;
- техническое творчество;
- научное творчество;
- иное творчество.

Социально-культурная и творческая деятельность обучающихся реализуется в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА при проведении значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-исследовательской, социокультурной и физкультурно-спортивной направленности.

Воспитательный потенциал досуговой, творческой и социально-культурной деятельности заключается:

- в выявлении задатков, способностей и талантов обучающихся в ходе вовлечения их в разнообразные формы и виды интеллектуальной, двигательной и творческой активности;

- в формировании социальных (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и организационных навыков',

- в развитии креативного мышления, профилактике психологического, физического и социального здоровья личности.

### *3. Деятельность по самоорганизации и вовлеченности в студенческие объединения*

Студенческое объединение – это добровольное объединение обучающихся ООВО, создаваемое с целью самореализации, саморазвития и совместного решения различных вопросов улучшения качества студенческой жизнедеятельности. Студенческое объединение выстраивается на принципах добровольности и свободы выбора, партнерства и равенства, гласности и открытости.

Виды студенческих объединений, создаваемые в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА, по направлениям деятельности:

- научно-исследовательские (студенческое научное общество);
- творческие (команда КВН, вокальная и театральная студия, студенческий творческий центр; танцевальные коллективы и др.);
- спортивные (студенческий спортивный клуб);
- общественные (профком, совет студенческих инициатив и др.);
- волонтерские (объединение добровольцев);
- информационные (студенческая телестудия, студенческая газета и др.);
- профессиональные (студенческий отряд, студенческое кадровое агентство и др.);
- патриотические (клуб памяти, поисковый отряд и др.);
- межкультурные (клуб международного сотрудничества, дискуссионный клуб и др.).

### *4. Волонтерская (добровольческая) деятельность*

Волонтерская деятельность или добровольчество, добровольческая деятельность - широкий круг направлений созидательной деятельности, включающий традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия.

Индивидуальное и групповое добровольчество через деятельность и адресную помощь способствуют социализации обучающихся и расширению социальных связей, самореализации инициатив обучающихся, развитию личностных и профессиональных качеств, освоению новых навыков.

По инициативе обучающихся и при их активном участии в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА могут создаваться добровольческие объединения.

Таблица 2 – Приоритетные направления волонтерской (добровольческой) деятельности в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА

№ пп	Направления добровольческой деятельности	Примеры событий и мероприятий
1	социальное добровольчество	добровольная помощь особым категориям граждан (престарелые, беспризорные дети, молодежь и обучающиеся, бездомные, люди с ограниченными возможностями (инвалиды), мигранты, беженцы, бывшие заключённые и др.); доставка лекарственных препаратов и продуктов нуждающимся в условиях пандемии
2	спортивное добровольчество	участие в подготовке и организации спортивных мероприятий, пропаганда здорового образа жизни
3	арт-добровольчество	организация, проведение и участие в благотворительных концертах, театральных постановках, выставках и др. мероприятиях
4	добровольчество общественной безопасности	добровольное участие в ликвидации последствий стихийных бедствий, сбор гуманитарной помощи и др.
5	экологическое добровольчество	участие в акциях, проектах, работе фондов и организаций экологической направленности; благоустройство и обустройство дворов, участков, городских улиц; посадка цветов, газонов, кустарников и деревьев и др.
6	волонтерская помощь животным	добровольная помощь приютам для животных (выгул, уход, кормление), оказание ветеринарной помощи, закупка и доставка питания, устройство животных в «добрые руки»

### *5. Проектная деятельность*

Проектная деятельность имеет творческую, научно-исследовательскую и практико-ориентированную направленность, осуществляется на основе проблемного обучения и активизации интереса обучающихся, что вызывает потребность в большей самостоятельности обучающихся. Проектная технология способствует социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества.

Виды проектов по ведущей деятельности:

- исследовательские проекты;
- стратегические проекты;
- организационные проекты,
- социальные проекты;
- технические проекты;
- информационные проекты;
- телекоммуникационные проекты;
- арт-проекты.

### *6. Студенческое международное сотрудничество*



Академическая мобильность как область международной деятельности и часть процесса интернационализации ФГБОУ ВО Курганская ГСХА открывает возможность для обучающихся, преподавателей и административно-управленческих кадров переместиться в другую образовательную организацию с целью обмена опытом, приобретения новых знаний, реализации совместных проектов.

#### *7. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность*

Профориентационная деятельность в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА занимает значительное место, поскольку способствует обеспечению приемной кампании и привлечению потенциальных абитуриентов.

Формами профориентационной работы с потенциальными абитуриентами и обучающимися могут быть:

- беседы с абитуриентами о направлениях и профилях подготовки, о возможностях становления и развития в профессиональной сфере деятельности;

- профориентационная работа на родительских собраниях в общеобразовательных организациях;

- профдиагностика школьников с целью выявления их способностей, личностных качеств и профессиональных интересов;

- проведение рекламной кампании (создание профориентационных и имиджевых роликов, позволяющих позиционировать направления подготовки ФГБОУ ВО Курганская ГСХА, размещение информации на сайте академии и в социальных сетях, оформление информационных стендов, рекламных щитов и полиграфической продукции о направлениях и профилях ФГБОУ ВО Курганская ГСХА);

- организация «дней открытых дверей» и иных подобных мероприятий;

- организация на базе ФГБОУ ВО Курганская ГСХА летних лагерей для школьников с включением в программу профориентационного компонента, связанного со спецификой, отраслевой принадлежностью и подведомственностью ФГБОУ ВО Курганская ГСХА;

- организация мастер-классов по направлению и профилю подготовки;

- привлечение работодателей и ведущих практиков к проведению бинарных лекций и семинарских занятий;

- посещение с обучающимися потенциальных мест их будущего трудоустройства;

- организация научно-практических конференций различного уровня;

- вовлечение обучающихся в проведение значимых мероприятий на уровне Академии, региона, страны;

- участие обучающихся в ярмарках вакансий и иных мероприятиях, содействующих трудоустройству.

ФГБОУ ВО Курганская ГСХА рассматривает вовлечение обучающихся в профориентационную работу, как неотъемлемый элемент воспитательной работы, так как это способствует повышению авторитета Академии для обучающихся, повышению их мотивации к освоению выбранной профессии и интереса к конкретному виду трудовой деятельности, развитию ответственности за организацию и проведение событийного мероприятия, получению нового опыта деятельности, освоению дополнительных навыков и социальных ролей.

#### *8. Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность*

Занятие предпринимательской деятельностью дает преимущественные возможности для самореализации личности и обеспечивает более высокий уровень дохода. ФГБОУ ВО Курганская ГСХА оказывает поддержку студенческому инновационному предпринимательству посредством:

- выявления обучающихся, имеющих способности к занятию предпринимательской деятельностью;
- сопровождения студенческих предпринимательских проектов через студенческий бизнес-инкубатор «Идея»;
- проведения обучающих мероприятий в рамках дополнительного профессионального образования, реализации образовательных программ, проведения семинаров, посвященных «Дню финансовой грамотности» и др.

## **4 Формы и методы воспитательной работы**

Под формами организации воспитательной работы понимаются различные варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА. Они могут быть:

- по количеству участников – индивидуальные (субъект-субъектное взаимодействие в системе преподаватель-обучающийся); групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и т.д.), массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т.д.);
- по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;
- по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;
- по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;

- по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

Методы воспитания – способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся ФГБОУ ВО Курганская ГСХА с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения (через разъяснение, убеждение, пример, совет, требование, общественное мнение, поручение, задание, упражнение, соревнование, одобрение, контроль, самоконтроль и др.).

Таблица 3 – Методы воспитательной работы в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА

Методы формирования сознания личности	Методы организации деятельности и формирования опыта поведения	Методы мотивации деятельности и поведения
беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.	задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.	одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

## 5 Ресурсное обеспечение реализации воспитательной деятельности

### *Нормативно-правовое обеспечение*

Содержание нормативно-правового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА включает:

1. Рабочую программу воспитания в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА (общая для ООВО).
2. Календарный план воспитательной работы ФГБОУ ВО Курганская ГСХА.
3. Положение о воспитательной работе ФГБОУ ВО Курганская ГСХА, утвержденное приказом ректора 20.04.2021 г.
4. Положение о совете по воспитательной работе ФГБОУ ВО Курганская ГСХА, утвержденное приказом ректора 20.04.2021 г.
5. Положение о преподавателе-кураторе студенческой учебной группы ФГБОУ ВО Курганская ГСХА, утвержденное приказом ректора 01.12.2016 г. № 365.
6. Концепция воспитательной работы ФГБОУ ВО Курганская ГСХА.
7. Положение о Совете обучающихся.

8. Положения о студенческих объединениях.

9. Иные документы, регламентирующие воспитательную деятельность ФГБОУ ВО Курганская ГСХА.

#### *Кадровое обеспечение*

Содержание кадрового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА включает:

1. Структуры, обеспечивающие основные направления воспитательной деятельности:

- помощник ректора по социальной и воспитательной работе;
- методист по воспитательной работе;
- совет по воспитательной работе;
- деканаты;
- кураторы.

2. Кадры, занимающиеся управлением воспитательной деятельностью:

- помощник ректора по социальной и воспитательной работе;
- начальник учебно-методического управления;
- методист по воспитательной работе;
- заместители деканов факультетов.

3. Преподавателей, выполняющих функции кураторов учебных групп.

4. Кадры, обеспечивающие занятие обучающихся творчеством, медиа, физической культурой и спортом, оказывающих психолого-педагогическую помощь, осуществляющих социологические исследования обучающихся.

- директор дворца культуры;
- руководители творческих коллективов;
- преподаватели кафедры гуманитарных дисциплин;
- тренеры.

5. Кадры, обеспечивающие повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей и организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся

- руководитель центра дополнительного профессионального образования;
- методист центра дополнительного профессионального образования.

#### *Финансовое обеспечение*

Содержание финансового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА включает:

- финансовое обеспечение реализации ООП и рабочей программы воспитания как ее компонента (должно осуществляться в объеме не ниже уста-

новленных Министерством сельского хозяйства Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для определенного уровня образования и направления подготовки).

- средства: на оплату работы кураторов академических групп и студенческих объединений; на оплату штатных единиц, отвечающих за воспитательную работу в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА; на повышение квалификации и профессиональную переподготовку профессорско-преподавательского состава и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.

#### *Информационное обеспечение*

Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА включает:

- наличие на официальном сайте ФГБОУ ВО Курганская ГСХА содержательно наполненного раздела «Социально-воспитательная работа»;

- размещение локальных документов ФГБОУ ВО Курганская ГСХА по организации воспитательной деятельности, в том числе Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы ФГБОУ ВО Курганская ГСХА на учебный год на официальном сайте Академии;

- своевременное отражение мониторинга воспитательной деятельности ФГБОУ ВО Курганская ГСХА;

- информирование субъектов образовательных отношений о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности (в том числе через официальный сайт Академии, официальные страницы в социальных сетях).

#### *Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение*

Методические рекомендации по планированию и отчетности воспитательной работы на кафедрах, факультетах.

#### *Материально-техническое обеспечение*

Содержание материально-технического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА включает:

- материально-техническое обеспечение воспитательного процесса должно соответствовать Требованиям к учебно-методическому обеспечению ООП;

- технические средства обучения и воспитания должны соответствовать поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

При определении требований к материально-техническому обеспечению следует учитывать специфику ООП, специальные потребности обучающихся с

ограниченными возможностями здоровья и следовать установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

## **6 Инфраструктура, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания**

Инфраструктура, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания, включает в себя: учебные корпуса, библиотека, дворец культуры, музей истории академии, спортивные залы, стадион, легкоатлетический манеж.

Таблица 4 – Инфраструктура, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов воспитательной работы	Оснащенность	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов воспитательной работы
1	Спортивная инфраструктура, обеспечивающая проведение практических занятий, в том числе, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций. Спортивный зал, легкоатлетический манеж, стадион	Оборудование: оборудованные раздевалки с душевыми кабинами; спортивное оборудование: баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты; ворота; корзины; сетки; стойки; столы для игры в настольный теннис; ракетки для игры в настольный теннис; оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, штанги с комплектом различных отягощений); оборудование для занятий аэробики (скакалки, гимнастические коврики, фитболы); гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса; Технические средства обучения: компьютер, электронные носители с записями комплексов	Курганская область, Кетовский район, с. Лесниково, КГСХА

		упражнений для демонстрации на экране. Беговая дорожка. Футбольная и баскетбольная площадки. Элементы полосы препятствий. Яма для прыжков Дорожка разметочная для прыжков и метания	
2	Библиотека и читальный зал	Помещение библиотеки и читального зала оборудованы специализированной мебелью (столы, стулья). Оборудование: компьютеры с выходом в сеть Интернет.	Курганская область, Кетовский район, с. Лесниково, КГСХА, главный корпус
3	Дворец культуры с залом на 600 мест	Помещения для занятий творческих коллективов оборудованы специализированной мебелью (столы, стулья). Оборудование: музыкальные инструменты, компьютер с выходом в сеть Интернет, ноутбуки, видеопроектор, звуковоспроизводящее и усиливающее оборудование, микрофоны.	Курганская область, Кетовский район, с. Лесниково, КГСХА
4	Музей истории академии	Помещения музея оборудованы специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, витрины). Оборудование: компьютер с выходом в сеть Интернет	Курганская область, Кетовский район, с. Лесниково, КГСХА

## **7 Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания**

### *Социокультурное пространство*

Перечень объектов, обладающих высоким воспитывающим потенциалом, используемых в воспитательной деятельности ФГБОУ ВО Курганская ГСХА:

*ведущие объекты:*

- Академгородок, с. Лесниково Кетовского района Курганской области;
- д. Мальцево Шадринского района Курганской области;

*музеи и памятники:*

- мемориальная доска Герою России Тюнину А.В. с. Лесниково Кетовского района Курганской области;
- мемориальная доска Сажаеву А.В. с. Лесниково Кетовского района Курганской области;
- обелиск жителям с. Лесниково, погибших в годы ВОВ, с. Лесниково Кетовского района Курганской области;
- памятник Т.С. Мальцеву, г. Курган;

*историко-архитектурные объекты:*

- храм преподобного Сергия Радонежского, с. Лесниково Кетовского района Курганской области;

*театры, библиотеки, центры развлечений:*

- Курганская областная филармония, г. Курган;
- Курганский государственный театр драмы, г. Курган;

*спортивные комплексы, парки отдыха, скверы, лесопарки, природоохранные зоны и др.:*

- спортивный комплекс имени В.Ф. Горбенко, г. Курган;
- бассейн «Олимп», г. Курган;
- ледовая арена «Юность», г. Курган;
- центральный парк культуры и отдыха, г. Курган;

*Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания*

Перечень социальных партнеров ФГБОУ ВО Курганская ГСХА:

- ЗАО «Картофель»;
- Агроходинг «Кургансемена»;
- Мясоперерабатывающее предприятие «Велес»;
- ЗАО «Агрофирма «Боровская»;
- ООО «Курганский мясокомбинат «Стандарт»;
- Фонд поддержки «Академия»;
- Курганское региональное отделение молодежной общероссийской общественной организации «Российский студенческие отряды»;
- Курганское региональное отделение молодежной общероссийской общественной организации «Российский союз сельской молодежи»;
- Региональное отделение ДОСААФ России по Курганской области;
- Главное управление МЧС России по Курганской области;



- Курганское региональное отделение Всероссийской добровольной пожарной организации (ВДПО);

- Курганская областная организация Всероссийского общества инвалидов.

Основные субъекты воспитания как социальные институты:

ФГБОУ ВО Курганская ГСХА;

- семья;

- общественные организации просветительской направленности;

- религиозные организации, представляющие традиционные для России конфессии;

- организации военно-патриотической направленности;

- молодёжные организации;

- спортивные секции и клубы;

- радио и телевидение;

- газеты, журналы, книжные издательства;

- творческие объединения деятелей культуры;

- библиотеки, музеи, дома и дворцы культуры и творчества;

- театры, кинотеатры, концертные учреждения;

- историко-краеведческие и поисковые организации;

- организации художественного творчества;

- профильные структуры Вооружённых сил, в том числе структуры по работе с допризывной молодёжью, ветеранские организации;

- политические партии и политические движения;

- войсковые казачьи общества;

- волонтерские(добровольческие)организации;

- некоммерческие организации;

- блогеры;

- сетевые сообщества;

- иное.

## **8 Матрица внедрения воспитательной работы в образовательную программу**

Таблица 5 - Матрица внедрения воспитательной работы

№ пп.	Дисциплина	Трудоемкость, ЗЕ	Направление воспитательной работы	Форма контроля	Код компетенции
1.	Правоведение	2	гражданское	зачет	ОПК-5

2.	История	3	патриотическое	экзамен	УК-5
3.	Русский язык и культура речи	2	духовно-нравственное	зачет	УК-4
4.	Культурология	2	духовно-нравственное	зачет	УК-5
5.	Философия	4	духовно-нравственное	экзамен	УК-5
6.	Экология	2	экологическое	зачёт	ОПК-1, ПК-2
7.	Физическая культура и спорт	2	физическое	зачет	УК-7
8.	Социология	2	духовно-нравственное	зачет	УК-5
9.	Математическое моделирование и обработка результатов научных исследований	3	научно-образовательное	экзамен	ОПК-3, ОПК-11
10.	Теория горения и взрыва	3	профессионально-трудовое	зачет	ОПК-3
11.	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности	2	профессионально-трудовое	зачет	УК-3, ОПК-9, ПК-8
12.	Экономика пожарной безопасности	3	бизнес-ориентирующее	экзамен	УК-10, ОПК-6
13.	Менеджмент	2	бизнес-ориентирующее	зачёт	УК-3, ОПК-8
14.	Основы охраны труда и пожарной безопасности	4	профессионально-трудовое	экзамен	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-11
15.	Пожарная тактика	5	профессионально-трудовое	экзамен	УК-3, ОПК-9, ПК-8
16.	Экологическое право	2	экологическое	зачёт	ОПК-5

Формы контроля (аттестации) воспитательной работы соответствуют формам промежуточной аттестации по соответствующим дисциплинам, предусмотренной учебным планом, в соответствии с оценочными материалами, установленными фондами оценочных средств к рабочим программам указанных дисциплин.

## 9 Перечень литературы

1. Гилев Г. А., Каткова А.М. Физическое воспитание студентов : учебник. - Москва: МПГУ, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-4263-0574-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1341058>.

2. Карпиков А. А., Кондратьев С.В. Психология обучения и воспитания: гуманитарная христианская парадигма : монография. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 256 с. – (Научная мысль). – [www.dx.doi.org/10.12737/25286](http://www.dx.doi.org/10.12737/25286). - ISBN 978-5-16-012719-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/965340>.

3. Маленкова Л. И. Теория и методика воспитания : учебник / под ред. П.И. Пидкасистого. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 483 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/1039193. - ISBN 978-5-16-015505-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039193>.

4. Семейная педагогика и домашнее воспитание : учебник / под ред. В.П. Сергеевой. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 197 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1085339. - ISBN 978-5-16-016178-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1085339>.

5. Темина С. Ю. Общая теория воспитания : учеб. пособие. – Москва: ИНФРА-М, 2018. – 210 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5acf830a23c8e4.95798815](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5acf830a23c8e4.95798815). - ISBN 978-5-16-106119-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/935982>.

6. Ходусов А. Н. Педагогика воспитания: теория, методология, технология, методика : учебник. – 2-е изд., доп. – Москва ИНФРА-М, 2019. – 405 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znanium.com>]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – [www.dx.doi.org/10.12737/25027](http://www.dx.doi.org/10.12737/25027). - ISBN 978-5-16-012849-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039198>.

7. Ширшов В. Д. Духовно-нравственное воспитание : учебное пособие. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 182 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование: Магистратура). – DOI 10.12737/996096. - ISBN 978-5-16-014660-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/996096>.

8. Яковлев С. В. Воспитание ценностных оснований личности : монография. – 2-е изд., доп. – Москва: ИНФРА-М, 2018. – 148 с. – (Научная мысль). – [www.dx.doi.org/10.12737/24371](http://www.dx.doi.org/10.12737/24371). - ISBN 978-5-16-010217-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/971678>. – Режим доступа: по подписке.

**Лист регистрации изменений (дополнений)  
в рабочую программу воспитания**

в составе ООП по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

(код и наименование ОПОП)

на 20\_\_-20\_\_ учебный год

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ /Лопарева С.Г./

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
М.А. Арсланова  
23 апреля 2020 г.



КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
на срок реализации основной профессиональной образовательной программы

Специальность – 20.05.01 Пожарная безопасность

Направленность программы (специализация) – Пожарная безопасность

Квалификация – специалист

Лесниково  
2020

№ п/п	Направление работы/мероприятие	Целевая группа*	Форма проведения мероприятия	Ответственный за исполнение	Срок проведения	Примерное количество участников
	1	2		3	4	
<b>Гражданско-правовое воспитание</b>						
1	Проведение социологических опросов среди студентов целью диагностирования их гражданской зрелости	1,2	Анкетирование	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	Сентябрь-ноябрь 2021 г., 2022 г., 2023 г., 2024 г.	49
2	Проведение «открытых уроков» на тему Конституции Российской Федерации	1,2	Лекция	Преподаватели, кураторы студенческих групп	Декабрь 2021	49
3	Видеолекторий и встречи со специалистами на тему «Преступления в сфере компьютерной информации»	1,2,3	Лекция	Методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп	Ноябрь 2021	49
<b>Патриотическое воспитание</b>						
4	Кураторские часы, посвященные памятным датам российской истории: - «126 года со дня рождения Т.С. Мальцева» (10.11.2021); - «День неизвестного солдата» (3 декабря 2021); - «След великой Победы» (май 2022); - «Начало контрнаступления над Сталинградом» (февраль 2022); - «Оборона Севастополя» (апрель 2022); - «День героев Отечества» (9 декабря 2021); - «День снятия блокады Ленинграда» (27 января 2022); - «103 года Октябрьской революции» (7 ноября 2021);	1,2	Лекции, видеолекторий	Методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп	В течение года	49

	- «Храним историю Академии» (экскурсии в музей); - «Битва под Москвой» (октябрь-ноябрь 2021); - «День защитника Отечества» (февраль 2022); - «Годовщина воссоединения Крыма с Россией) и др.					
5	Митинг памяти А.В. Сажаева на инженерном факультете	1,2,3,4,5, 6,7,8	Торжественный митинг	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе, профком, деканат строительного факультета	16 октября 2021 года	49
6	Встречи с ветеранами ВОВ, тружениками тыла	1,2	Встреча	Заведующая музеем	В течение года	49
7	Просмотр и обсуждение фильмов о святых и традициях народа	1,2,3,5	Дискуссии	Методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп	В течение года	49
8	Возложение венков к обелиску воинов, погибших в ВОВ	1,2	Торжественный митинг	Профком, методист по воспитательной работе	Май 2022	49
9	Приведение в порядок мемориальных досок А.В. Тюнину, А.В. Сажаеву и прилегающей к ним территориям	1,2,3	Субботник	Профком, методист по воспитательной работе	Апрель – май 2022	7
10	Проведение конкурса «Моя студенческая семья»	1,2,3,5	Конкурс	Методист по воспитательной работе	Январь - май 2022	7
11	Мероприятие, посвященное Дню народного единства	1,2,3,5	Лекции	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп	Ноябрь 2021	49
12	Празднование Масленицы	1,2,3,4,5, 6,7,8	Тимбилдинг	Профком, методист по воспитательной работе	Март 2022	49

13	Митинг памяти А.В. Тюнина	1,2,3	Торжественный митинг	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	Июнь 2022	49
14	Просмотр и обсуждение фильма, посвященного жизни Т.С. Мальцева	1	Видеолекторий	Методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп	В течение года	11
15	Видеолекторий, посвященный Отечественной войне 1812 года	1	Видеолекторий	Методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп	В течение года	11
16	Проведение кураторских часов на темы: «Государственные праздники РФ» и «Государственные символы России»	1,2,3	Лекция	Методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп	В течение года	49
17	Праздничный концерт, посвященный Дню защитника Отечества с участием ветеранов боевых действий	1,2,3,4,5,6,7,8	Концерт	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, директор Дворца культуры	Февраль 2022	49
18	Участие в международной общественной мемориальной акции «Свеча памяти»	1,2,3	Патриотическая акция	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	Июнь 2022	49
19	Участие поискового отряда КГСХА в Вахтах памяти	1-8		Помощник ректора по СиВР	В течение года	10
<b>Воспитание культуры толерантности и культуры межнационального общения</b>						
20	Выполнение мероприятий Программы по воспитанию толерантного сознания и профилактике экстремистских проявлений у студентов	1,2,3,4,5,6,7,8	Лекции	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	В течение года	49
21	Круглый стол «Молодежь и толерантность»	1,2	Круглый стол	Методист по воспитательной работе	В течение года	20



22	Диагностика уровня сформированности толерантности студентов	1	Опрос	Методист по воспитательной работе	В течение года	20
23	Участие в ежегодной патриотической акции «Молодежь против терроризма»	1,2	Акция	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе	Сентябрь 2021	20
24	Участие во Всероссийской просветительской акции «Большой этнографический диктант»	1,2,3,5,6,7,8	Акция	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	Ноябрь 2021	49
25	Проведение международного творческого конкурса «Я люблю свою страну!»	1,2,3,5,6,7,8	Творческий конкурс	Начальник отдела по международным связям, помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	Октябрь – ноябрь 2021	49
<b>Духовно-нравственное воспитание</b>						
26	Организация поездок студентов в областной художественный музей, ОКВЦ, краеведческий музей, кинотеатр «Россия», театр драмы, участие в экскурсиях «Экотропа» и др.	1,2,3	Экскурсии	Методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп	В течение года	49
27	Экскурсии в Храм Преподобного Сергия Радонежского, Чимеевский храм	1,2,3,4,5,6,7,8	Экскурсии	Методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп	В течение года	49
28	Кураторский час на тему «Урок семьи и семейных ценностей»	1	Лекция	Методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп	Май 2022	11
29	Анкетирование студентов по проблемам формирования семейных ценностей	1,2,3	Анкетирование	Методист по воспитательной работе	Май 2022	49

30	Мероприятие, посвященное Дню семьи	1	Тематическое мероприятие	Методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп, профком	Май 2022	11
31	Спортивные семейные состязания «Папа, мама, я – спортивная семья!»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Спортивное соревнование	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, МО «Клуб молодых семей»	Январь 2022	2
32	Организация художественных выставок в ДК и библиотеке Академии	1,2,3,4,5, 6,7,8	Выставка	Методист по воспитательной работе, заведующая библиотекой	В течение года	49
33	Обучение студентов в школе волонтеров, развитие добровольческой деятельности	1,2,3,4,5	Тимбилдинг	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе	В течение года	5
<b>Формирование навыков здорового образа жизни</b>						
34	Регулярные встречи со специалистами, видеолектории антинаркотической направленности	1,2,3,4,5, 6,7,8	Лекции, видеолектории	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	В течение года	49
35	Проведение социально-психологического тестирования с целью выявления склонности к употреблению наркотических средств	1	Тестирование	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп	Сентябрь – октябрь 2020	11
36	Профилактическая акция «КГСХА – территория здорового образа жизни»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Акция	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, МО «Штаб волонтеров «Щедрое сердце»	Май-июнь 2021	49
37	Участие в спортивно-массовых мероприятиях	1,2,3,4,5, 6,7,8		Заведующий кафедрой физической культуры, руководитель СК «Витязь»	В течение года	49
<b>Профилактика асоциального поведения</b>						
38	Акция «Академия против курения»	1,2,3,4,5	Акция	Помощник ректора по социальной и воспитательной	Июнь 2022	49

				работе, МО «Штаб волонтеров «Щедрое сердце»		
39	Встреча с работниками ГИБДД	1,2,3,4,5	Лекция	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе	В течение года	49
40	Кураторские часы по вопросам профилактики асоциального поведения, в том числе проблемам распространения субкультуры АУЕ	1,2,3	Лекция	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	В течение года	49
41	Встреча с представителем УМВД по вопросам профилактики преступлений экстремистской направленности, интернет-экстремизма	1,2,3	Лекция	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	В течение года	49
42	Видеолекторий «Профилактика злоупотребления наркотических средств и курительных смесей среди учащихся»	1,2,3	Видеолекторий, лекция	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	В течение года	49
43	Кураторские часы по вопросам профилактики правонарушений, предупреждению вредных привычек с участием специалистов Курганского областного наркологического диспансера, отдела по борьбе с незаконным оборотом наркотиков	1,2,3	Лекция	Методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп	В течение года	49
44	Проведение совместных акций и мероприятий с Отделом по борьбе с незаконным оборотом наркотиков по Кетовскому району	1,2,3,4,5, 6,7,8	Лекция, экскурсия	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе	В течение года	49
<b>Содействие развитию студенческого самоуправления и воспитание социальной ответственности, включая академическую</b>						
45	Совещания лидеров молодежных объединений Курганской ГСХА	1,2,3,4,5, 6,7,8	Круглый стол	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе	В течение года	11
46	Мероприятия СО «Штаб студенческих отрядов КГСХА» (согласно	1,2,3,5	Комплекс мероприятий	Командир СО	В течение года	10

	утвержденного плана)					
47	Мероприятия РО МОО «РССМ»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Комплекс меро- приятий	Руководитель РО МОО «РССМ»	В течение года	10
48	Мероприятия ССК «Витязь»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Комплекс меро- приятий	Актив ССК «Витязь»	В течение года	10
49	Мероприятия МО «Штаб волонтеров «Щедрое сердце»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Комплекс меро- приятий	Руководитель МО «Штаб волонтеров «Щедрое серд- це»	В течение года	10
50	Мероприятия СОО «Легион»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Комплекс меро- приятий	Руководитель СОО «Леги- он»	В течение года	20
51	Мероприятия МО «Поисковый отряд имени А.В. Тюнина»	1,2,3,4,5, 4,6,7,8	Комплекс меро- приятий	Руководитель МО «Патри- отический клуб имени А.В. Тюнина»	В течение года	5
52	Мероприятия МО «Клуб молодых се- мей «Семья»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Комплекс меро- приятий	Руководитель МО «Клуб молодых семей «Семья»	В течение года	4
<b>Профессионально-трудовое воспитание</b>						
53	Организация шефской помощи Лес- никовскому Дому престарелых	1	Комплекс меро- приятий	Руководитель МО «Щедрое сердце»	В течение года	20
54	Систематическая уборка закреплен- ной территории	1,2,3	Субботник	Помощник ректора по со- циальной и воспитательной работе, деканаты факульте- тов	В течение года	49
55	Работа студенческих специализиро- ванных отрядов	2,3,4	Комплекс меро- приятий	Помощник ректора по со- циальной и воспитательной работе, руководитель Шта- ба студенческих отрядов	В течение года	38
56	Организация прохождения производ- ственной практики студентов на предприятиях	2,3,4	Производствен- ная практика	Деканаты факультетов	В течение года	38
57	Организация помощи в трудоустрой- стве выпускников	3	Комплекс меро- приятий	Учебно-методическое управление	В течение года	49
58	Проведение акции «Поможем детям вместе» для воспитанников детских	1,2,3	Акция	МО «Штаб волонтеров «Щедрое сердце»	В течение года	49

	домов Курганской области					
59	Встреча с представителями ведомств и департаментов, руководителями предприятий на тему: «Мои возможности в Зауралье»	3	Панельная дискуссия	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе	В течение года	49
<b>Формирование экологической культуры</b>						
60	Систематическая уборка закрепленной территории	1,2,3,4,5	Субботник	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, деканаты факультетов	В течение года	49
61	Формирование студенческих специализированных отрядов по озеленению, уборке и облагораживанию территории Академгородка	1,2,3	Комплекс мероприятий	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, деканат агрономического факультета	В течение года	20
62	Участие в региональных и всероссийских экологических акциях	1,2,3	Акции	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	В течение года	10
<b>Организационно-методическая работа с кураторами</b>						
63	Проведение конкурса «Лучший куратор студенческой группы»	1,2,3	Конкурс	Методист по воспитательной работе	В течение года	10
64	Школа куратора	1,2,3	Семинар	Методист по воспитательной работе	В течение года	25
65	Работа методического кабинета по организации воспитательной работы	1,2,3	Комплекс мероприятий	Методист по воспитательной работе	В течение года	3
66	Помощь кураторам в работе с родителями студентов	1,2,3	Комплекс мероприятий	Методист по воспитательной работе	В течение года	49
<b>Научно-исследовательская и профориентационная работа</b>						
67	День открытых дверей	8	Комплекс мероприятий	Ректорат, деканаты, кафедры, учебно-методическое управление, приемная ко-	В течение года	12

				миссия		
68	Ярмарка вакансий для выпускников	3,8	Встреча	Учебно-методическое управление	В течение года	49
69	Участие в тематических научно-практических конференциях, семинарах, конкурсах	1,2,3,4,5,6,7,8	Конференция, семинар, конкурс	Отдел науки	В течение года	49
<b>Работа по формированию традиций в Академии</b>						
70	Организация праздника, посвященного Дню академии	1,2,3,4,5,6,7,8	Комплекс мероприятий	Профком, Дворец культуры	Сентябрь 2021	49
71	Проведение конкурса «Дебют первокурсника»	1,2,3,4	Конкурс	Методист по воспитательной работе	Сентябрь – октябрь 2021	49
72	Экскурсии в музей истории академии, проведение лекций в музее	1	Экскурсия, лекция	Заведующая музеем	В течение года	11
73	Участие в конкурсе «Музей года»	1,2,3,4,5,6,7,8	Конкурс	Заведующая музеем	Октябрь-ноябрь 2021	49
74	Праздник «Последний звонок»	3	Концерт	Дворец культуры, кураторы студенческих групп	Январь – апрель 2022	49
75	Торжественное мероприятие «Вручение дипломов»	3	Торжественное собрание	Дворец культуры, помощник ректора по социальной и воспитательной работе	Июль 2022	49
<b>Культурно-массовая и творческая деятельность студентов</b>						
76	Набор в коллективы художественной самодеятельности	1,2,3,4,5,6,7,8	Комплекс мероприятий	Профком, Дворец культуры	Сентябрь 2021	20
77	Торжественная программа, посвященная Дню Академии	1,2,3,4,5,6,7,8	Комплекс мероприятий	Профком, Дворец культуры	Сентябрь 2021	49
78	Студенческая дискотека	1,2,3,4,5,6,7,8	Дискотека	Дворец культуры	В течение года	49
79	Праздничный вечер «День пожилых людей»	1,2	Концерт	Профком, Дворец культуры	Октябрь 2021	30
80	Новогодняя программа для студентов	1,2,3	Праздничная программа	Дворец культуры	Декабрь 2021	49
81	Новогоднее представление для детей сотрудников и студентов	1,2,3,4,5,6,7,8	Концерт	Дворец культуры, профком	Декабрь 2021	49

82	Тематический вечер «День российского студенчества»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Праздничная программа	Дворец культуры, профком	Январь-февраль 2021	49
83	Концерт Курганской областной филармонии	1,2,3,4,5, 6,7,8	Концерт	Дворец культуры, профком	В течение года	49
84	Тематический вечер «День всех влюбленных»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Праздничная программа	Дворец культуры, профком	Февраль 2022	49
85	Праздничный концерт, посвященный Дню Защитника Отечества	1,2,3,4,5, 6,7,8	Концерт	Дворец культуры	Февраль 2022	49
86	Праздничный концерт, посвященный Международному женскому дню	1,2,3,4,5, 6,7,8	Концерт	Дворец культуры	Март 2022	49
87	Конкурс «Мисс и Мистер КГСХА»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Конкурс	Дворец культуры	Март 2022	49
88	Пасхальный концерт	1,2,3,4,5, 6,7,8	Концерт	Профком, Дворец культуры	Апрель 2022	49
89	Торжественное мероприятие, посвященное Дню победы	1,2,3,4,5, 6,7,8	Торжественное мероприятие	Профком, Дворец культуры	Май 2022	49
90	Праздничная программа «Дети правят миром», посвященная Дню защиты детей	1,2,3,4,5, 6,7,8	Праздничная программа	Профком, Дворец культуры	Июнь 2022	49

\*Целевые группы: 1 – студенты младших курсов; 2 – студенты старших курсов; 3 – студенты; 4 – студенческие коллективы; 5 – студенты, проживающие в общежитиях академии; 6 – студенты, обучающиеся по целевым направлениям; 7 – аспиранты; 8 – талантливая молодежь.

В связи с ограничениями, направленными на недопущение распространения новой коронавирусной инфекции, часть мероприятий будет проводиться в on-line формате, малокомплектными группами и т.д., с соблюдением требований Роспотребнадзора.