

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Зайко Татьяна Ивановна

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.08.2025 13:15:31

Уникальный программный идентификатор:

cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154b8a10e205

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ

Одобрена Ученым советом
ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Ректор ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Протокол № 8

Т.И. Зайко

« 10 » марта 20 25 г.

« 10 » марта 20 25 г.

Шифр ОПОП: 2021 . 20 . 05 . 01 . 0101
(год начала (код направления подго- (номер профиля
подготовки) товки или специальности) или специализа-
ции)

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа** специалитета ,
(бакалавриата, специалитета или магистратуры)
по специальности _____ :
(направлению подготовки или специальности)

20.05.01 Пожарная безопасность
(код) (наименование направления или специальности)
:
(слово «направленность (профиль)» (наименование направленности (профиля) или специализации)
или «специализация»)

Форма(ы) обучения : очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Структурное подразделение, реализующее образовательную программу:
Институт управления транспортным производством
(полное наименование структурного подразделения)

Новосибирск

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ

Одобрена Ученым советом
ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Ректор ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Т.И. Зайко

Протокол № 8

« 10 » марта 20 25 г.

« 10 » марта 20 25 г.

Шифр ОПОП: 2021 . 20 . 05 . 01 . 0101
(год начала (код направления подго- (номер профиля
подготовки) товки или специальности) или специализа-
ции)

Общая характеристика
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы _____, **специалитета**
(бакалавриата, специалитета или магистратуры)
по специальности _____ :
(направлению подготовки или специальности)

20.05.01 _____ **Пожарная безопасность**
(код) (наименование направления или специальности)
: _____
(слово «направленность (профиль)» или (наименование направленности (профиля) или специализации)
«специализация»)

Форма(ы) обучения : _____ очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Структурное подразделение, реализующее образовательную программу:
Институт управления транспортным производством
(полное наименование структурного подразделения)

Новосибирск

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Университетом в соответствии с нормативными документами, указанными в разделе 1 настоящей ОПОП, регламентирующую цели образовательной программы, планируемые результаты освоения образовательной программы, содержание образовательной программы, используемые образовательные технологии и средства обучения, формы и методы оценки качества подготовки выпускника, окончившего обучение по образовательной программе и включает в себя:

- общую характеристику образовательной программы
- календарный учебный график (прилагается к ОПОП);
- учебный план (прилагается к ОПОП);
- рабочие программы дисциплин (модулей) (оригиналы хранятся в деканате факультета (деканатах факультетов), указанного (указанных) на титульном листе ОПОП, их электронные версии размещены на сайте Университета);
- программы практик (оригиналы хранятся в деканате факультета (деканатах факультетов), указанного (указанных на титульном листе), их электронные версии размещены на сайте Университета);
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии (приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик и(или) хранятся в научно-технической библиотеке Университета, и(или) библиотеках филиала, и(или) электронно-библиотечных системах, связанных соответствующим договором с Университетом или филиалом, в случае их издания);
- учебную литературу, необходимую для изучения дисциплин (приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей), хранится в научно-технической библиотеке Университета, или библиотеках филиала, или электронно-библиотечных системах, связанных соответствующим договором с Университетом или филиалом);
- программу государственной итоговой аттестации (оригинал (оригиналы) хранится (хранятся) в деканате факультета (деканатах факультетов), указанного (указанных) на титульном листе, их электронные копии размещены на сайте Университета);
- фонды оценочных материалов для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам (включены в рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программы итоговой государственной аттестации);
- рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы.

1. Нормативные документы для разработки ОПОП

ОПОП составлена в соответствии с требованиями:

1) ФГОС ВО _____ **специальности** _____

(направления подготовки или специальности)

20.05.01

Пожарная безопасность

(код)

(наименование направления или специальности)

утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 . 05 . 2020 г.
№ 679 .

2) Профессиональных стандартов:

ПС-1. Специалист по противопожарной профилактике

(наименование профессионального стандарта)

утвержденного приказом _____

Министерства труда и социальной защиты РФ

(наименование органа, утвердившего профессиональный стандарт)

№ 814н от 28 . 10 . 2014 г.

3) Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

4) Приказа Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

5) Приказа Минобрнауки России от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

6) Приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования

2.1. Цели ОПОП

Основной целью ОПОП ВО по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» (уровень специалитета) является развитие у обучающихся личностных качеств, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков, их реализации в практической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам специалист

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника, к которым готовятся выпускники.

сервисно-эксплуатационный;
организационно-управленческий.

2.4. Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность (профиль или специализация) настоящей ОПОП

Пожарная безопасность

(наименование профиля или специализации ОПОП, соответствующее наименованию на титульном листе)

формируется сочетанием:

а) Областей профессиональной деятельности и сфер профессиональной деятельности выпускника:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проведения, организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; охраны труда; противопожарной профилактики; экологической и биологической безопасностей; обращения с отходами; промышленной безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях).

(перечисление областей профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО и целью ОПОП)

б) Типов задач и задач профессиональной деятельности выпускника:

Сервисно-эксплуатационный, включающий решение следующих профессиональных задач:

эксплуатация средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности;

эксплуатация пожарной, аварийно-спасательной и приспособленной техники, оборудования, снаряжения и средств связи;

контроль текущего состояния используемых средств противопожарной защиты, принятие решения по их замене (регенерации);

проведение защитных мероприятий и ликвидация последствий аварий.

Организационно-управленческий, включающий решение следующих профессиональных задач:

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;

организация деятельности надзорных органов и судебно-экспертных учреждений МЧС России;

организация работы малых коллективов исполнителей;

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;

участие в решении вопросов рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания;

расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение пожарной безопасности производства и затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных экономических решений;

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 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;

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.

(перечисление объектов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО и целью ОПОП)

2.5. Срок освоения ОПОП

Срок освоения ОПОП составляет:

Для очной формы обучения –	<u>5</u>	<u>лет</u>	<u>0</u>	месяцев.
	(цифрой - лет)	(слово «лет» или «года»)	(цифрой - месяцев)	
Для заочной формы обучения –	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	месяцев.
	(цифрой - лет)	(слово «лет» или «года»)	(цифрой - месяцев)	

2.6. Трудоемкость ОПОП

Трудоемкость ОПОП составляет 300 зачетных единиц.

2.7. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть его способностью применять знания, умения, практи-

ческие навыки и личностные качества в соответствии с выбранным видом (выбранными видами) профессиональной деятельности.

Способность применять знания, умения, практические навыки и личностные качества может быть выявлена только в ходе выполнения обучающимся специально сформированных элементарных или типовых задач, а также задач, полностью или частично соответствующих производственным ситуациям. Выполнение задач, полностью или частично соответствующих производственным заданиям возможно при получении обучающимся опыта деятельности, соответствующей направленности ОПОП, при прохождении им производственной практики.

Таким образом, компетенции выпускника формируются из знаний, умений, практических навыков и (или) опыта деятельности, которые являются планируемыми результатами освоения ОПОП.

Знания, умения и практические навыки формируются в ходе изучения обучающимися учебных дисциплин и являются планируемым результатом обучения по дисциплине.

Умения, практические навыки формируются в ходе прохождения обучающимся учебных и производственных практик и являются планируемым результатом обучения при прохождении практики.

Опыт деятельности появляется в ходе прохождения обучающимся производственных практик.

С целью определения возможных методов демонстрации этапов освоения компетенции, а также определения самого этапа формирования компетенции применяется разделение формирования компетенции на 4 этапа, характеристика которых приведена в таблице 1 (Приложение 1).

Соответствие планируемых результатов освоения ОПОП планируемым результатам обучения по каждой дисциплине и практике приведено в таблицах 2 – 5 (Приложение 1).

Характеристика этапов освоения компетенции

№ этапа	Название этапа формирования компетенции	Вид деятельности	Описание	Комментарии	Возможные методы демонстрации	Целевое назначение контрольных материалов
I	Формирование знаний	Репродуктивная деятельность	Восприятие, запоминание и воспроизведение новой информации.	На данном этапе формируются первоначальные знания, которые являются базой для освоения компетенции. Они характеризуются процессом узнавания объектов, свойств, процессов данной области явлений действительности (знания-знакомства) при повторном восприятии ранее усвоенной информации о них или действии с ними.	Тесты (промежуточные по теме, итоговые по дисциплине). Выполнение и сдача реферата. Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета, экзамена.	Определение факта узнавания или воспроизведения информации
II	Формирование способностей		Применение знаний и умений в стандартной ситуации, по определённом шаблону, инструкции или заданному алгоритму действий.	Данный этап характеризуется формированием репродуктивных знаний, умений, которые позволяют осуществлять репродукцию, т.е. позволяют самостоятельно воспроизводить знания и умения, применять их для выполнения известного действия при известных условиях.	Тесты (промежуточные по теме, итоговые по дисциплине), демонстрирующие умения. Выполнение и защита лабораторных и практических работ, коллоквиумов, РГР. Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета, экзамена.	Определение факта знаний и (или) выполнения или невыполнения элементарных заданий по определённому образцу или известному способу

№ эта-па	Название этапа формирования компетенции	Вид деятельности	Описание	Комментарии	Возможные методы демонстрации	Целевое назначение контрольных материалов
III	Интеграция способностей	Продуктивная деятельность	Формирование способности к интеграции усвоенных знаний и умений, путем их агрегирования и преобразования в навыки (владения методами, методиками, средствами и т.п.). Формирование способности самостоятельного поиска новой информации для выполнения типовых заданий методами и алгоритмами, предложенными обучаемым	На данном этапе формируется способность объединять знания и умения, полученные ранее в рамках одной или нескольких дисциплин, с целью решения типовых задач и выполнения известных действий при известных условиях.	Тесты (промежуточные по теме, итоговые по дисциплине). Выполнение и защита лабораторных и практических работ, коллоквиумов, РГР, курсовой работы или курсового проекта. Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета, экзамена.	Определение факта знаний и (или) выполнения или невыполнения типовых заданий по предложенному обучаемым, методу или алгоритму.
IV	Владение компетенцией		Формирование способности к самостоятельному применению ранее усвоенных знаний, умений и навыков (владений) путем их преобразования, совершенствования и создания их логически развивающихся продолжений для выполнения функций, определенных компетенцией.	На данном этапе ранее приобретенные знания, умения и навыки (владения), интегрируются в итоговую компетенцию путем самостоятельного выполнения обучающимся сложной производственной (отраслевой) задачи, требующей для своего решения применение ранее приобретенных компетенций.	Выполнение и защита курсового проекта. Выполнение и защита отчета по практике, отчета о НИР. Итоговый экзамен по дисциплине. Итоговая государственная аттестация, включая выполнение и защиту ВКР.	Определение факта знаний и (или) выполнения или невыполнения заданий, полностью или частично соответствующих производственным ситуациям, известными и (или) новыми методами или алгоритмами.

Таблица 2

Соответствие планируемых результатов освоения **универсальных компетенций (УК)** ОПОП
планируемым результатам обучения по каждой дисциплине и практике для 2021 года начала подготовки обучающихся по
учебному плану (году набора)

Перечень планируемых результатов освоения компетенции (шифр профессионального стандарта – если использовался)	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию (семестр , в котором они изучаются или проводятся)	Номера этапов формирования компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине или практике	Метод демонстрации результатов обучения по дисциплине или практике	Метод итоговой демонстрации освоения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
Знать: 3.УК-1.1 основы анализа и синтеза информации; источники информации, методы и способы поиска информации для решения поставленных задач Уметь: У.УК-1.1 осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Владеть: Н.УК-1.1 навыками поиска, критического анализа, синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач Иметь опыт: О.УК-1.1 поиска, критического анализа, синтеза информации, применения полу-	История (история России, всеобщая история) (1 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-1.1.1 этапы исторического развития России и мирового сообщества, место и роль России в истории человечества и в современном мире Уметь: У.УК-1.1.1 ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе Владеть: Н.УК-1.1.1 навыками целостного подхода к анализу проблем общества	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию
	Информатика (1, 2 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-1.1.2 основные понятия дисциплины Информатика, современные средства вычислительной техники, основы алгоритмического языка и технологию составле-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

ченных знаний на практике для решения поставленных задач			ния программ, современное состояние и направления развития вычислительной техники и программных средств Уметь: У.УК-1.1.2 работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями, создавать и реализовывать алгоритмы для решения прикладных задач Владеть: Н.УК-1.1.2 методами практического использования современных компьютеров для обработки информации	(1 семестр) экзамена (2 семестр)	
	Экология (2 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-1.1.3 экологические принципы охраны природы и рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов факторы, определяющие устойчивость биосферы Уметь: У.УК-1.1.3 осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; определять степень безотходности технологического процесса Владеть: Н.УК-1.1.3 методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду; навыками проведения расчета эффективности атмосфероохран-ных мероприятий, проводимых на производстве	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Ознакомительная	III	Владеть:	Итоговый	

практика (2 семестр)		Н.УК-1.1.4 навыками поиска, критического анализа, синтеза информации, применения системного подхода при использовании полученных знаний для решения поставленных задач в области техносферной безопасности	контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
История пожарной охраны (3 семестр)	I-III	Знать: З.УК-1.1.4 этапы исторического развития пожарной охраны в России и за рубежом, место и роль пожарной охраны в обеспечении национальной безопасности России Уметь: У.УК-1.1.4 анализировать этапы и закономерности развития пожарной охраны как неотъемлемой части национальной безопасности Владеть: Н.УК-1.1.5 навыками анализа исторического опыта организации пожарной охраны и его использованием в практической деятельности	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
Технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр)	III	Владеть: Н.УК-1.1.6 методами поиска, критического анализа, синтеза информации, применения системного подхода при использовании полученных знаний для решения поставленных задач в области пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
Правоведение (5 семестр)	I-III	Знать: З.УК-1.1.5 необходимые для осуществле-	Итоговый контроль по	

			ния профессиональной деятельности правовые нормы Уметь: У.УК-1.1.5 ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов Владеть: Н.УК-1.1.7 навыками работы с нормативной правовой документацией	дисциплине в виде зачета	
	Расследование пожаров (9 семестр)	I-III	Знать: З.УК-1.1.6 основы криминалистики, порядок и тактику проведения отдельных следственных действий Уметь: У.УК-1.1.6 выдвигать, проверять и анализировать следственные версии при расследовании пожаров; устанавливать причинно-следственные связи между нарушением требований пожарной безопасности и наступившими последствиями Владеть: Н.УК-1.1.8 навыками квалификации правонарушений при расследовании пожаров; навыками выдвижения, проверки и анализа следственных версий при расследовании пожаров	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена в виде защиты курсовой работы	
	Пожарно-техническая экспертиза (А семестр)	I-III	Знать: З.УК-1.1.7 цели, задачи и основной круг вопросов, решаемых при проведении пожарно-технической экспертизы; основные технические и процессуальные требования к материалам, которые готовит дознаватель органов надзорной деятельности Уметь: У.УК-1.1.7 проводить пожарно-	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	

			техническую экспертизу, квалифицированно описывать термические поражения материалов и конструкций, правильно оформлять материалы; анализировать основные версии о возможных причинах пожара, устанавливать и доказывать причину пожара Владеть: Н.УК-1.1.9 навыками работы в исследовании конструкций, веществ и материалов, способных указать на очаг пожара и причину его возникновения		
	Научно-исследовательская работа (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.УК-1.1.1 проведения теоретического и экспериментального исследования; проведения научного анализа и обработки результатов анализа; решения задач в профессиональной сфере на основе анализа информации	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета НИР, в виде зачета с оценкой	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
Знать: 3.УК-2.1 общую структуру концепции реализуемого проекта, понимать ее составляющие и принципы их формулирования Уметь: У.УК-2.1 формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение поставленной цели, выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Введение в специальность (1 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-2.1.1 основные проблемы пожарной безопасности, структуру системы обеспечения пожарной безопасности, принципы, функции, методы и формы управления системой обеспечения пожарной безопасности Уметь: У.УК-2.1.1 ориентироваться в основных проблемах пожарной безопасности, в структуре системы обеспечения пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию

Владеть: Н.УК-2.1 навыком выбора оптимального способа решения поставленной задачи, исходя из учета имеющихся ресурсов и планируемых сроков реализации задачи Иметь опыт: О.УК-2.1 выбора цели и формулирования задачи, оптимального способа решения поставленной задачи, исходя из учета имеющихся ресурсов и планируемых сроков реализации задачи			Владеть: Н.УК-2.1.1 понятийно-терминологическим аппаратом в области пожарной безопасности, знаниями об основных проблемах пожарной безопасности		
	Эксплуатационные материалы и изделия (3 семестр)	I-III	Знать: З.УК-2.1.2 основные методы оценки качества строительных материалов и изделий; взаимосвязь состава, строения и свойств конструкционных материалов Уметь: У.УК-2.1.2 правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений Владеть: Н.УК-2.1.2 навыками использования справочной и специальной технической литературы; методами определения основных свойств строительных материалов	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Механика жидкости и газа (3 семестр)	I-III	Знать: З.УК-2.1.3 законы взаимодействия жидкости с неподвижными телами и законы движения реальных жидкостей; основные зависимости при расчёте трубопроводов и открытых потоков Уметь: У.УК-2.1.3 определять давление и его равнодействующую при расчёте гидротехнических сооружений; рассчитывать короткие и длинные трубопроводы при различных режимах движения и открытые потоки в каналах различных поперечных сече-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	

			ний Владеть: Н.УК-2.1.3 навыками выполнения расчётов и моделирования гидротехнических сооружений		
	Детали машин (5 семестр)	I-III	Знать: З.УК-2.1.4 типовые детали и узлы, область их применения, способы соединения деталей и узлов машин, виды передаточных механизмов, поддерживающие и несущие детали механизмов и машин Уметь: У.УК-2.1.4 выполнять кинематический и динамический анализ механизмов и машин, определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций; выполнять обоснование выбора различных видов машиностроительных и приборостроительных материалов Владеть: Н.УК-2.1.4 навыками оценки выхода из строя деталей машин при эксплуатации	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Организационно-служебная практика (6 семестр)	IV	Иметь опыт: О.УК-2.1.1 выбора цели и формулирования задачи в своей профессиональной деятельности, оптимального способа решения поставленной задачи, исходя из учета имеющихся ресурсов и планируемых сроков реализации задачи	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели					
Знать:	Управление со-	I-III	Знать:	Итоговый	Успешная

3.УК-3.1 основы менеджмента организации; методы индивидуального и коллективного взаимодействия; этические нормы профессионального взаимодействия с коллективом Уметь: У.УК-3.1 вырабатывать и принимать управленческие решения; работать индивидуально и с группой, выстраивать отношения, понимать свою роль в коллективе в решении поставленных задач, предвидеть результаты личных действий, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации Владеть: Н.УК-3.1 методами материальной и нематериальной мотивации подчиненных; навыками эффективного взаимодействия со всеми участниками коллектива; навыками убеждения и аргументации Иметь опыт: О.УК-3.1 применения организационно-управленческих навыков в профессиональной и социальной деятельности; применения способов и приемов предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	циально-трудовыми отношениями (5 семестр)		3.УК-3.1.1 характер и направление развития современных социальных процессов Уметь: У.УК-3.1.1 работать в коллективе Владеть: Н.УК-3.1.1 навыками социального взаимодействия на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлением уважения к людям, толерантностью к другой культуре	контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию
	Организация службы и подготовки (5 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-3.1.2 порядок организации и несения службы в пожарно-спасательных подразделениях и пожарно-спасательных гарнизонах; систему профессиональной подготовки рядового и начальствующего состава ГПС и предъявляемые к ней требования; порядок организации и проведения боевой подготовки личного состава пожарно-спасательных подразделений и пожарно-спасательных гарнизонов; формы и методы взаимодействия пожарно-спасательного гарнизона со службами жизнеобеспечения городов, других населенных пунктов и объектов в области пожарной безопасности; методику проверки и оценки деятельности пожарно-спасательных подразделений и пожарно-спасательных гарнизонов в области организации службы и подготовки Уметь: У.УК-3.1.2 организовать службу дежурного караула в пожарно-спасательных подразделениях и пожарно-спасательных гар-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			низонах; организовать и проводить подготовку личного состава пожарно-спасательных подразделений; вести учет и анализ состояния подготовки личного состава подразделений ГПС; проверять и оценивать знания, умения и навыки подчиненных Владеть: Н.УК-3.1.2 навыками организации службы дежурного караула в пожарно-спасательных подразделениях и гарнизонах пожарной охраны; принципами организации подготовки личного состава пожарно-спасательных подразделений; методиками проверки и оценки знаний, умений и навыков подчиненных		
	Организационно-служебная практика (6 семестр)	III	Владеть: Н.УК-3.1.3 знаниями в области закономерностей управления организациями; навыками эффективного взаимодействия со всеми участниками коллектива; методами оценки качества результатов работы	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Планирование и организация тушения пожаров (7 семестр)	I-III	Знать: З.УК-3.1.3 принципы и методы управления силами и средствами на пожаре; тактические возможности пожарных подразделений; методику организации и проведения занятий по тактической подготовке с рядовым и начальствующим составом пожарной охраны; тактические приемы тушения пожаров в различных условиях	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой в виде защиты курсового про-	

			Уметь: У.УК-3.1.3 организовывать и проводить занятия по тактической подготовке с рядовым и начальствующим составом пожарной охраны; организовывать управление и руководить силами и средствами на пожаре Владеть: Н.УК-3.1.4 методами планирования и управления силами и средствами на пожаре	екта	
	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности (8 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-3.1.4 методы организации и руководства системы обеспечения пожарной безопасности Уметь: У.УК-3.1.4 принимать управленческие решения при организации деятельности системы обеспечения пожарной безопасности Владеть: Н.УК-3.1.5 навыками организации и управления системой обеспечения пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Организация и управление в системе учреждений МЧС России (8 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-3.1.5 методы организации, аналитической работы и руководства деятельностью в системе учреждений МЧС России Уметь: У.УК-3.1.5 принимать управленческие решения при организации деятельности в системе учреждений МЧС России Владеть: Н.УК-3.1.6 навыками организации работы	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			<i>коллектива; навыками организации деятельности в системе учреждений МЧС России</i>		
	Технология ведения строительновосстановительных работ (А семестр)	I-III	Знать: 3.УК-3.1.6 основные положения и задачи технологии ведения строительновосстановительных работ; необходимые ресурсы; методы и способы ведения строительновосстановительных работ Уметь: У.УК-3.1.6 определять объемы работ, принимать выполненные работы и осуществлять контроль за их качеством; определять трудоемкость, машиноёмкость строительных процессов и потребное количество рабочих, машин, механизмов, материалов Владеть: Н.УК-3.1.7 методами определения объема работ, трудоемкости, машиноёмкости, потребного количества рабочих, машин, механизмов, материалов	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	
	Преддипломная практика (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.УК-3.1.1 применения приемов взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; применения способов и приемов предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия					
Знать: 3.УК-4.1 лексику, правила и нормы уст-	Русский язык и культура речи	I-III	Знать: 3.УК-4.1.1 современный русский литера-	Итоговый контроль по	Успешная аттестация

ной и письменной речи (русского и иностранного языков), правила языкового оформления текста, порядок документирования в профессиональной среде Уметь: У.УК-4.1 логически верно, аргументировано и доступно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языке, соблюдать нормы языка, читать, переводить специальную литературу и общаться на иностранном языке по профессиональным вопросам Владеть: Н.УК-4.1 умением высказывать свои мысли четко и ясно, навыками грамотной коммуникации на русском и иностранном языках по профессиональным вопросам Иметь опыт: О.УК-4.1 деловой коммуникации, взаимодействия и создания текстов на русском и иностранном языкам	(2 семестр)		турный язык; функциональные стили литературного языка и правила использования их в коммуникации; правила орфографии, пунктуации русского языка; правила построения речи и составления документов на русском языке Уметь: У.УК-4.1.1 грамотно строить свою речь, соблюдать правила орфографии и пунктуации; вести диалог и добиваться успеха в коммуникации с соблюдением норм речевого этикета Владеть: Н.УК-4.1.1 навыками устной и письменной коммуникации на русском языке; коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского литературного языка	дисциплине в виде зачета	по дисциплинам, формирующим компетенцию
	Иностранный язык (1, 2 семестр)	I-III	Знать: З.УК-4.1.2 основные коммуникативные стратегии; специальную, общенаучную и деловую лексику, профессиональную терминологию в своей научной области; структуру общенаучных текстов и деловых текстов, характерные для них речевые клише, средства связи текстовых элементов Уметь: У.УК-4.1.2 контекстно применять научную и официально-деловую терминологию в иноязычной устной и письменной речи; адекватно использовать средства иностранного языка для выражения своих мыслей, мнения, изложения выводов, под-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета (1 семестр) зачета с оценкой (2 семестр)	

			держания дискуссии; находить нужную информацию с помощью различных источников, включая мультимедийные средства Владеть: Н.УК-4.1.2 навыками речевой коммуникации на иностранном языке в устной и письменной формах		
	Ознакомительная практика (2 семестр)	III	Владеть: Н.УК-4.1.3 умением высказывать свои мысли четко и ясно, навыками деловой коммуникации с использованием профессиональной лексики	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр)	IV	Иметь опыт: О.УК-4.1.1 деловой коммуникации с использованием профессиональной лексики; взаимодействия и создания текстов на русском и иностранном языкам	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия					
Знать: 3.УК-5.1 обычаи, этикет, социальные стереотипы, историю и культуру стран; исторические этапы в развитии национальных культур; социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей различных	История (история России, всеобщая история) (1 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-5.1.1 основные закономерности исторического процесса; о связи исторических проблем с социокультурной и духовной ситуацией в обществе Уметь: У.УК-5.1.1 понимать исторические пред-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию

социальных общностей; механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов Уметь: У.УК-5.1 сопоставлять общее в исторических тенденциях с особенным, связанным с социально-экономическими, религиозно-культурными, природно-географическими условиями той или иной страны; демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп Владеть: Н.УК-5.1 навыками целостного подхода к анализу проблем общества на основе исторических знаний; нормами недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий Иметь опыт: О.УК-5.1 уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп; недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий			посылки социальных, этических, конфессиональных и культурных различий в обществе Владеть: Н.УК-5.1.1 навыками целостного подхода к анализу проблем общества на основе исторических знаний		
	Философия (3 семестр)	I-III	Знать: З.УК-5.1.2 базовые философские понятия, категории, методы; ценностно-смысловые аспекты философских теорий, проблем бытия, познания и культуры Уметь: У.УК-5.1.2 анализировать и сопоставлять ценностные аспекты философских проблем и теорий; понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы Владеть: Н.УК-5.1.2. способностью использовать теоретические знания философии в практической деятельности, в том числе в процессе решения экзистенциальных проблем и в дискуссиях по названным проблемам; навыками ценностных суждений в области бытия, познания, культуры	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	История пожарной охраны (3 семестр)	I-III	Знать: З.УК-5.1.3 исторические аспекты развития пожарной охраны в многонациональном, мультикультурном обществе; исторические особенности пожарной охраны городских и сельских поселений Уметь: У.УК-5.1.3 при руководстве коллективом	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			использовать исторические факты о роли пожарной охраны в обществе Владеть: Н.УК-5.1.3 навыками анализа исторических фактов о роли пожарной охраны в обществе		
	Управление социально-трудовыми отношениями (5 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-5.1.4 механизм возникновения и разрешения социальных конфликтов Уметь: У.УК-5.1.4 ориентироваться в социальных проблемах российского общества и мира в целом Владеть: Н.УК-5.1.4 способностью нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений; навыками командной работы	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	
	Организационно-служебная практика (6 семестр)	IV	Иметь опыт: О.УК-5.1.1 уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп; недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социальных, этнических, профессиональных и культурных различий	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни					
Знать: 3.УК-6.1 перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; современные достижения в области про-	Математика (1, 2 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-6.1.1 способы и методы самоорганизации и самообразования, необходимые для изучения основ высшей математики Уметь:	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	Успешная аттестация по дисциплинам, формирую-

фессиональных интересов; способы получения и обработки информации Уметь: У.УК-6.1 планировать и реализовывать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; выстраивать перспективы профессионального саморазвития; получать и обрабатывать информацию Владеть: Н.УК-6.1 навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели; методами профессионального и личностного развития и совершенствования; способами получения и обработки информации Иметь опыт: О.УК-6.1 планирования и реализации перспективных целей собственной деятельности; самостоятельного принятия решений для выполнения профессиональных задач; достижения более высоких уровней профессионального и личного развития; работы с источниками информации			У.УК-6.1.1 организовать себя, своё время и свои действия для овладения математическим инструментарием, применяемым для решения стандартных задач профессиональной деятельности Владеть: Н.УК-6.1.1 навыками саморазвития и самообразования при использовании математического аппарата для решения профессиональных задач		щим компетенцию
	Физика (1, 2 семестр)	I-III	Знать: З.УК-6.1.2 содержание фундаментальных законов и основных моделей классической и современной физики Уметь: У.УК-6.1.2 использовать уравнения физики для конкретных физических ситуаций, объяснять содержание фундаментальных принципов и законов, а также способы решения задач Владеть: Н.УК-6.1.2 навыками применения общих методов физики к решению конкретных задач, методологией исследования в области физики; методами теоретического и экспериментального исследования в физике; методами постановки и обработки физического эксперимента	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета (1 семестр) экзамена (2 семестр)	
	Химия (1, 2 семестр)	I-III	Знать: З.УК-6.1.3 методы эффективного планирования времени; эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности Уметь:	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета (1 семестр)	

			У.УК-6.1.3 планировать свою деятельность в рамках освоения учебного предмета химии; анализировать и оценивать собственные силы и возможности; выбирать конструктивные стратегии личностного развития на основе принципов образования и самообразования Владеть: Н.УК-6.1.3 приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности; приемами оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; инструментами и методами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	зачета с оценкой (2 семестр)	
	Русский язык и культура речи (2 семестр)	I-III	Знать: З.УК-6.1.4 нормативные словари и справочники русского языка; общенаучную и специальную лексику, правила построения научного текста и правила языкового оформления текста Уметь: У.УК-6.1.4 грамотно оформлять документацию, соблюдать нормы русского литературного языка Владеть: Н.УК-6.1.4 способностью использования нормативных словарей и справочников русского языка для решения профессиональных задач; способностью редактирования текстов научного и официально-делового стиля	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

	Иностранный язык (1, 2 семестр)	I-III	Знать: З.УК-6.1.5 основные возможные источники получения информации для самостоятельной работы Уметь: У.УК-6.1.5 применять иностранный язык для сбора информации с целью саморазвития и установления профессиональных контактов Владеть: Н.УК-6.1.5 навыками получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета (1 семестр) зачета с оценкой (2 семестр)	
	Ознакомительная практика (2 семестр)	III	Владеть: Н.УК-6.1.6 способами получения и обработки информации; основами самоорганизации и самообразования; способностью формулировать результат	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Философия (3 семестр)	I-III	Знать: З.УК-6.1.6 основы философских знаний, методы и приемы философского анализа проблем Уметь: У.УК-6.1.6 самостоятельно вести анализ и осмысление принципиальных вопросов мировоззрения, постоянно находившихся в поле внимания философов, и глубоко волнующих людей	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	

			Владеть: Н.УК-6.1.7 навыками самостоятельных философских рассуждений и отстаиванием собственных мировоззренческих позиций		
	Технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр)	IV	Иметь опыт: О.УК-6.1.1 планирования и реализации перспективных целей собственной деятельности; самостоятельного принятия решений для выполнения профессиональных задач; достижения более высоких уровней профессионального и личного развития; работы с источниками информации	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
Знать: 3.УК-7.1 основные нормы здорового образа жизни и основу развития физической формы человека, методы и средства физической культуры Уметь: У.УК-7.1 соблюдать основные нормы здорового образа жизни; поддерживать должный уровень физической подготовленности Владеть: Н.УК-7.1 методами и средствами физической культуры для сохранения и укрепления здоровья Иметь опыт: О.УК-7.1 выполнения нормативов по физической подготовке, использования методов и средств физической культуры; поддержания должного уровня фи-	Физическая культура и спорт (1 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-7.1.1 значение физической культуры в формировании общей культуры личности, методы укрепления здоровья и меры профилактики вредных привычек; значение ведения здорового образа жизни средствами физической культуры Уметь: У.УК-7.1.1 учитывать индивидуальные особенности физического, возрастного и психического развития и применять их во время регулярных занятий физическими упражнениями; выполнять программные упражнения и нормативы по физической культуре Владеть: Н.УК-7.1.1 методами сохранения и укрепления здоровья, закаливания организма, а также развития и совершенствования лич-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию

физической подготовленности			ностных физических качеств; комплексом упражнений, направленных на укрепление здоровья		
	Пожарно-строевая подготовка (1-4 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-7.1.2 роль и место физической и пожарно-строевой подготовки в общей системе оперативно-служебной деятельности подразделений пожарной охраны Уметь: У.УК-7.1.2 выполнять нормативы по пожарно-строевой и физической подготовке Владеть: Н.УК-7.1.2 навыками выполнения нормативов по пожарно-строевой и физической подготовке	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета (1, 2, 3 семестр) в виде зачета с оценкой (4 семестр)	
	Общая физическая подготовка (2-6 семестр)	I-IV	Знать: 3.УК-7.1.3 методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда Уметь: У.УК-7.1.3 самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями; осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды Владеть: Н.УК-7.1.3 методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (целеустремленность, инициативность и самостоятельность, настойчивость и упорство, выдержка и самообладание, решительность и смелость) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий Иметь опыт: О.УК-7.1.1 выполнения нормативов по общефизической подготовке, использования методов и средств физической культуры; поддержания должного уровня физической подготовленности		
	Легкая атлетика (2-6 семестр)	I-IV	Знать: З.УК-7.1.4 методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			Уметь: У.УК-7.1.4 самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями; осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды Владеть: Н.УК-7.1.4 методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (целеустремленность, инициативность и самостоятельность, настойчивость и упорство, выдержка и самообладание, решительность и смелость) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий Иметь опыт: О.УК-7.1.2 выполнения нормативов по легкой атлетике, использования методов и средств физической культуры; поддержания должного уровня физической подготовленности		
	Гимнастика (2-6 семестр)	I-IV	Знать: З.УК-7.1.5 методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда Уметь: У.УК-7.1.5 самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями; осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды Владеть: Н.УК-7.1.5 методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (целеустремленность, инициативность и самостоятельность, настойчивость и упорство, выдержка и самообладание, решительность и смелость) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий Иметь опыт: О.УК-7.1.3 выполнения нормативов по гимнастике, использования методов и средств физической культуры; поддер-		
--	--	--	---	--	--

			жения должного уровня физической подготовленности		
	Плавание (2-6 семестр)	I-IV	Знать: 3.УК-7.1.6 методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда Уметь: У.УК-7.1.6 самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями; осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды Владеть: Н.УК-7.1.6 методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (целеустремленность, инициативность и самостоятельность, настойчивость и упорство, выдержка и самообладание, решительность и сме-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			лость) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий Иметь опыт: О.УК-7.1.4 выполнения нормативов по плаванию, использования методов и средств физической культуры; поддержания должного уровня физической подготовленности		
	Спортивные игры (2-6 семестр)	I-IV	Знать: 3.УК-7.1.7 методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда Уметь: У.УК-7.1.7 самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями; осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды Владеть: Н.УК-7.1.7 методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья;	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (целеустремленность, инициативность и самостоятельность, настойчивость и упорство, выдержка и самообладание, решительность и смелость) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий Иметь опыт: О.УК-7.1.5 успешного участия в спортивных играх; использования методов и средств физической культуры; поддержания должного уровня физической подготовленности		
УК-8. 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					
Знать: 3.УК-8.1 основные опасности; современный комплекс проблем безопасности человека; средства и методы повышения безопасности; основы системного подхода к анализу и обеспечению безопасности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Уметь: У.УК-8.1 определять риск в различных сферах деятельности человека; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; планировать мероприятия по защите персонала и	Введение в специальность (1 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-8.1.1 сущность и социальную значимость профессии, средства и способы получения информации в области пожарной безопасности Уметь: У.УК-8.1.1 проявлять устойчивый интерес к будущей профессии, использовать источники информации в области пожарной безопасности Владеть: Н.УК-8.1.1 средствами и способами получения информации в области пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию
	Опасные природ-	I-III	Знать:	Итоговый	

населения, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Владеть: Н.УК-8.1 методами и способами применения средств защиты от негативных воздействий; планировать мероприятия по защите персонала и населения, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Иметь опыт: О.УК-8.1 решения в своей профессиональной деятельности вопросов безопасности и сохранения окружающей среды; планирования мероприятий по защите персонала и населения, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ные процессы (2 семестр)		3.УК-8.1.2 принципы и методы оценки обстановки в зонах стихийных бедствий; принципы и методы прогнозирования опасных природных процессов Уметь: У.УК-8.1.2 прогнозировать и оценивать обстановку в зонах стихийных бедствий Владеть: Н.УК-8.1.2 методами оценки обстановки в зонах стихийных бедствий, прогнозирования опасных природных процессов	контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	
	Экология (2 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-8.1.3 методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания Уметь: У.УК-8.1.3 осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду Владеть: Н.УК-8.1.3 навыками экологического мышления	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Ознакомительная практика (2 семестр)	III	Владеть: Н.УК-8.1.4 знаниями об основных опасностях; методами и способами применения средств защиты от негативных воздействий, сохранения природной среды	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Метеорология и климатология (3 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-8.1.4 физические процессы, происходящие в атмосфере	Итоговый контроль по дисциплине	

			Уметь: У.УК-8.1.4 получать и использовать метеорологическую информацию Владеть: Н.УК-8.1.5 методами измерения параметров атмосферы	в виде зачета	
	Радиационная и химическая защита (4 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-8.1.5 методику определения радиационных потерь населения в зонах заражения, при преодолении зон заражения, методику определения продолжительности пребывания в зонах заражения Уметь: У.УК-8.1.5 применять методику по определению радиационных потерь населения в зонах заражения, при преодолении зон заражения, методику по определению продолжительности пребывания в зонах заражения Владеть: Н.УК-8.1.6 методиками определения радиационных потерь населения в зонах заражения, при преодолении зон заражения и продолжительности пребывания в зонах заражения	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Радиационная безопасность промышленных объектов (4 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-8.1.6 методику определения радиационных потерь населения в зонах заражения, при преодолении зон заражения, методику определения продолжительности пребывания в зонах заражения Уметь: У.УК-8.1.6 применять методику по определению радиационных потерь населения в	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			зонах заражения, при преодолении зон заражения, методику по определению продолжительности пребывания в зонах заражения Владеть: Н.УК-8.1.7 методиками определения радиационных потерь населения в зонах заражения, при преодолении зон заражения и продолжительности пребывания в зонах заражения		
	Основы первой помощи (4 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-8.1.7 нормативную правовую базу системы медицинского обеспечения населения Уметь: У.УК-8.1.7 идентифицировать основные опасности среды обитания человека, применять полученные знания по физиологии человека для спасения человека в условиях ЧС Владеть: Н.УК-8.1.8 навыками оказания первой помощи в нестандартных ситуациях, в условиях ЧС	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Ноксология (5 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-8.1.8 основные опасности, создаваемые избыточными потоками, энергии, информации; этапы появления, изменения, развития опасностей, их классификацию и источники возникновения, способы уменьшения воздействия опасностей Уметь: У.УК-8.1.8 формулировать основные понятия в области теоретических основ	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			опасностей и принципов обеспечения безопасности; применять основные методы, навыки, для обеспечения безопасности человека и окружающей среды Владеть: Н.УК-8.1.9 основными принципами, способами и методами защиты от опасностей; основными видами мониторинга опасностей		
	Безопасность жизнедеятельности (6 семестр)	I-III	Знать: З.УК-8.1.9 теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; основные методы организации защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, военных конфликтов Уметь: У.УК-8.1.9 выбирать методы организации защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, военных конфликтов Владеть: Н.УК-8.1.10 понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; основными методами организации защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, военных конфликтов	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	
	Организация доступной среды для инвалидов на	I-III	Знать: З.УК-8.1.10 основы государственной политики в области социальной защиты ин-	Итоговый контроль по дисциплине	

	транспорте (6 семестр)		валидов и других маломобильных групп населения Уметь: У.УК-8.1.10 применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты, обеспечивающие социальную защиту инвалидов и других маломобильных групп населения Владеть: Н.УК-1.1.11 навыками применения государственных требований, обеспечивающих социальную защиту инвалидов и других маломобильных групп населения	в виде зачета	
	Организационно-служебная практика (8 семестр)	IV	Иметь опыт: О.УК-8.1.1 решения в своей профессиональной деятельности вопросов безопасности и сохранения окружающей среды; планирования мероприятий по защите персонала и населения, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах					
Знать: 3.УК-9.1 понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуры; основы организации доступной среды на транспорте для лиц с ограниченными возможностями здоровья Уметь: У.УК-9.1 использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; организовать доступную среду на транспорте для	Управление социально-трудовыми отношениями (5 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-9.1.1 базовые представления о людях с ограниченными возможностями здоровья Уметь: У.УК-9.1.1 взаимодействовать с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в профессиональной и социальной сферах Владеть: Н.УК-9.1.1 навыками взаимодействия в	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию

лиц с ограниченными возможностями здоровья Владеть: Н.УК-9.1 общими представлениями об особенностях развития лиц с ограниченными возможностями здоровья; способами организации доступной среды на транспорте для лиц с ограниченными возможностями здоровья Иметь опыт: О.УК-9.1 изучения особенностей организации доступной среды на транспорте для лиц с ограниченными возможностями здоровья			профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами		
	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте (6 семестр)	I-III	Знать: З.УК-9.1.2 принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья; потребности лиц с ограниченными возможностями здоровья и маломобильных групп населения Уметь: У.УК-9.1.2 планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья Владеть: Н.УК-9.1.2 навыками оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Организационно-служебная практика (6 семестр)	IV	Иметь опыт: О.УК-9.1.1 изучения особенностей организации доступной среды на транспорте для лиц с ограниченными возможностями здоровья	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
Знать: З.УК-10.1 основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Экономика (7 семестр)	I-III	Знать: З.УК-10.1.1 базовые принципы функционирования экономики и экономического развития; теоретические основы экономи-	Итоговый контроль по дисциплине в виде	Успешная аттестация по дисциплинам,

Уметь: У.УК-10.1 применять основы экономических знаний при оценке эффективности результатов в различных сферах жизнедеятельности Владеть: Н.УК-10.1 методами анализа экономических явлений, методиками расчетов основных экономических показателей и коэффициентов Иметь опыт: О.УК-10.1 применения основной методики расчета экономических показателей для анализа эффективности применяемых решений и применения полученных навыков в своей профессиональной деятельности			ческих знаний и основные показатели, характеризующие эффективность результатов профессиональной деятельности Уметь: У.УК-10.1.1 применять методы экономического анализа для достижения текущих и долгосрочных финансово-хозяйственных целей; использовать финансовые инструменты Владеть: Н.УК-10.1.1 навыками использования основ экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной и другой деятельности	зачета	формирующим компетенцию
	Экономика пожарной безопасности (А семестр)	I-III	Знать: З.УК-10.1.2 основы нормативных и методологических подходов к экономической оценке в различных сферах жизнедеятельности, в том числе в пожарной безопасности Уметь: У.УК-10.1.2 применять экономические знания при оценке имущественного состояния хозяйствующего субъекта в различных отраслях; анализировать экономические результаты воздействия хозяйствующих субъектов в ситуации пожара Владеть: Н.УК-10.1.2 способностью использовать экономические знания и давать оценку эффективности результатов в области обеспечения пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Маркетинговая деятельность в	I-III	Знать: З.УК-10.1.3 основные подходы экономиче-	Итоговый контроль по	

	пожарной безопасности (А семестр)		ской оценки маркетинговой деятельности в пожарной безопасности Уметь: У.УК-10.1.3 применять экономические знания при оценке маркетинговой деятельности в различных отраслях, в том числе в сфере пожарной безопасности Владеть: Н.УК-10.1.3 способностью использовать экономические знания и давать оценку эффективности результатов маркетинговой деятельности в пожарной безопасности	дисциплине в виде экзамена	
	Научно-исследовательская работа (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.УК-10.1.1 расчета экономического ущерба от пожаров и экономической эффективности мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Преддипломная практика (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.УК-10.1.2 расчета сил и средств, необходимых для тушения пожаров, предварительного планирования действий при тушении пожаров; расчета экономической эффективности мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению					
Знать: 3.УК-11 основы государственной поли-	Правоведение (5 семестр)	I-III	Знать: 3.УК-11.1.1 сущность коррупционного по-	Итоговый контроль по	Успешная аттестация

тики в области борьбы с коррупцией; антикоррупционное законодательство Уметь: У.УК-11.1 применять в профессиональной деятельности положения антикоррупционного законодательства; формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Владеть: Н.УК-11.1 навыками применения положений антикоррупционного законодательства; умением формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Иметь опыт: О.УК-11.1 использования положений антикоррупционного законодательства; формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению			ведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими и иными условиями Уметь: У.УК-11.1.1 анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению Владеть: Н.УК-11.1.1 навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами	дисциплине в виде зачета	по дисциплинам, формирующим компетенцию
	Управление социально-трудовыми отношениями (5 семестр)	I-III	Знать: З.УК-11.1.2 определение понятия коррупция, причины коррупции, методы борьбы с коррупцией Уметь: У.УК-11.1.2 выявлять конфликт интересов, применять принципы борьбы с коррупцией Владеть: Н.УК-11.1.2 навыками выявления и пресечения коррупционных действий	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	
	Правовые основы гражданской защиты (6 семестр)	I-III	Знать: З.УК-11.1.3 основные положения Конституции РФ и антикоррупционного законодательства; права и обязанности граждан и организаций в области гражданской защиты Уметь: У.УК-11.1.3 обеспечивать права граждан и организаций, соблюдать обязанности в области обеспечения гражданской защиты с учетом требований антикоррупционного законодательства	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			Владеть: Н.УК-11.1.3 навыками применения основных положений Конституции и антикоррупционного законодательства; принципами обеспечения прав и обязанностей граждан и организаций в области гражданской защиты с учетом требований антикоррупционного законодательства		
	Организационно-служебная практика (6 семестр)	III	Владеть: Н.УК-11.1.4 навыками применения положений антикоррупционного законодательства в своей профессиональной деятельности	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Надзор и контроль в сфере безопасности (8 семестр)	I-III	Знать: З.УК-11.1.4 антикоррупционное законодательство в области надзорной и контрольной деятельности в сфере безопасности Уметь: У.УК-11.1.4 понимать значение законности и правопорядка, проявлять нетерпимость к коррупционному поведению при осуществлении надзора и контроля Владеть: Н.УК-11.1.5 принципами осуществления надзорной и контрольной деятельности с учетом требований антикоррупционного законодательства	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Правовое регулирование в области пожарной	I-III	Знать: З.УК-11.1.4 законодательство в области защиты прав граждан и юридических лиц	Итоговый контроль по дисциплине	

	безопасности (8 семестр)		в области пожарной безопасности от коррупционных проявлений Уметь: У.УК-11.1.4 обеспечивать права граждан и организаций, соблюдать обязанности в области пожарной безопасности с учетом требований антикоррупционного законодательства Владеть: Н.УК-11.1.6 принципами обеспечения прав и обязанностей граждан и организаций в области пожарной безопасности с учетом требований антикоррупционного законодательства	в виде зачета	
	Организационно-служебная практика (8 семестр)	IV	Иметь опыт: О.УК-11.1.1 использования положений антикоррупционного законодательства в своей профессиональной деятельности; формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	

** - курсивом показаны дисциплины по выбору*

Таблица 3

Соответствие планируемых результатов освоения **общепрофессиональных компетенций (ОПК)** ОПОП
 планируемым результатам обучения по каждой дисциплине и практике для 2021 года начала подготовки обучающихся по
 учебному плану (году набора)

Перечень планируемых результатов освоения компетенции (шифр профессионального стандарта – если использовался)	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию (семестр , в котором они изучаются или проводятся)	Номера этапов формирования компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине или практике	Метод демонстрации результатов обучения по дисциплине или практике	Метод итоговой демонстрации освоения компетенции
ОПК-1. 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					
Знать: 3.ОПК-1.1 основы 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 Уметь: У.ОПК-1.1 осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопас-	Ноксология (5 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-1.1.1 опасные и вредные факторы производственного процесса на предприятии; закон толерантности, опасные и чрезвычайно-опасные воздействия, поля опасностей; качественную классификацию опасностей Уметь: У.ОПК-1.1.1 выявлять негативные факторы производственного процесса; анализировать основные опасности техносферы; оценивать поля и показатели негативного влияния опасностей Владеть: Н.ОПК-1.1.1 основами ноксологических знаний и способами их применения в различных сферах жизнедеятельности;	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию

ности Владеть: Н.ОПК-1.1 навыками 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 Иметь опыт: О.ОПК-1.1 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			навыками определения негативных факторов, их уровней и сравнения их с нормативными значениями		
	Детали машин (5 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-1.1.2 методы проектирования и расчёта передаточных механизмов; методы кинематического и динамического анализа механизмов и машин, определения внутренних сил в механизме Уметь: У.ОПК-1.1.2 проектировать структурные, кинематические и динамические схемы механизма Владеть: Н.ОПК-1.1.2 навыками чтения схем механизма; методами статического, кинематического и динамического расчёта механизмов и механических передач, а также их силового анализа на ЭВМ; методами расчёта и конструирования структурной, кинематической и динамической схем механизмов; методами конструирования и расчёта деталей машин и механизмов с учётом условий производственной технологии и эксплуатации	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Противопожарное водоснабжение (6 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-1.1.3 основные требования нормативных и руководящих документов к противопожарному водоснабжению З.ОПК-1.1.3 виды и способы противопожарного водоснабжения объектов и населенных пунктов; методы и способы подачи воды по насосно-рукавным системам Уметь: У.ОПК-1.1.3 проводить обследование си-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	

			стем противопожарного водоснабжения; проводить испытания наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения; анализировать мероприятия по обеспечению надежности подачи воды для целей пожаротушения; разрабатывать мероприятия направленные на совершенствование действующих систем противопожарного водоснабжения Владеть: Н.ОПК-1.1.3 правилами приема в эксплуатацию, эксплуатации и контроля исправности противопожарного водоснабжения; навыками применения нормативных и руководящих документов к противопожарному водоснабжению		
	Государственный пожарный надзор (7 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-1.1.4 основы контрольно-надзорной деятельности и профилактической работы в области пожарной безопасности; порядок проведения пожарно-технического обследования объектов защиты Уметь: У.ОПК-1.1.4 осуществлять контрольно-надзорные функции и профилактическую работу в области пожарной безопасности; проводить пожарно-техническое обследование Владеть: Н.ОПК-1.1.4 навыками проведения пожарно-технического обследования объектов защиты; навыками проведения профилактической работы в области пожар-	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	

			ной безопасности		
	Надзор и контроль в сфере безопасности (8 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-1.1.5 цели, задачи и принципы надзорной и контрольной деятельности в области безопасности; понятие риск-ориентированного подхода к проведению надзора и контроля Уметь: У.ОПК-1.1.5 осуществлять контрольную и надзорную деятельность с применением риск-ориентированного подхода Владеть: Н.ОПК-1.1.5 способами и методами организации и осуществления государственного надзора и контроля с применением риск-ориентированного подхода	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Автоматизированные системы управления и связь (8 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-1.1.6 системы оповещения населения при ЧС всех уровней Уметь: У.ОПК-1.1.6 использовать комплекс технических средств связи для организации оповещения населения при ЧС всех уровней Владеть: Н.ОПК-1.1.6 навыками эффективной эксплуатации современных технических средств связи, используемых для организации оповещения населения при ЧС всех уровней	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Документационное обеспечение управления в чрезвычайных	I-III	Знать: З.ОПК-1.1.7 перечень организационно-распорядительных документов, разрабатываемых на объекте экономики (учре-	Итоговый контроль по дисциплине в виде	

	ситуациях (8 семестр)		ждении, организации) по вопросам контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты Уметь: У.ОПК-1.1.7 применять основные планирующие и организационно-распорядительные документы по вопросам контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты Владеть: Н.ОПК-1.1.7 навыками применения основных организационно-распорядительных документов по вопросам контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты	экзамена	
	Организационно-служебная практика (8 семестр)	III	Владеть: Н.ОПК-1.1.8 навыками разработки организационно-распорядительных документов, направленных на совершенствование обеспечения защиты объектов различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты, в об-	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде	

			лостях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности	зачета с оценкой	
	Материально-техническое обеспечение (9 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-1.1.8 требования нормативных правовых и нормативных документов, основы организации и функционирования материально-технической службы, силы и средства органов управления и служб материального и технического обеспечения системы обеспечения охраны труда, системы обеспечения пожарной безопасности, системы обеспечения экологической безопасности, РСЧС Уметь: У.ОПК-1.1.8 планировать и организовать материальное, техническое и транспортное обеспечение системы обеспечения охраны труда, системы обеспечения пожарной безопасности, системы обеспечения экологической безопасности; применять методики расчетов в потребности материальными средствами, техникой, оборудованием, снаряжением и средствами связи; отрабатывать документы по вопросам материального и технического обеспечения, доводить их до исполнителей, РСЧС Владеть: Н.ОПК-1.1.9 навыками применения требований нормативных правовых и нормативных документов по вопросам материально-технического обеспечения; навыками по обеспечению материальными	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	

			средствами; техникой, оборудованием, снаряжением и средствами связи системы обеспечения охраны труда, системы обеспечения пожарной безопасности, системы обеспечения экологической безопасности, РСЧС		
	Преддипломная практика (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ОПК-1.1.1 разработки мероприятий, направленных на совершенствование обеспечения защиты объектов различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты. в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
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					
Знать: 3.ОПК-2.1 основы профессиональной деятельности 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 Уметь: У.ОПК-2.1 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 Владеть:	Опасные природные процессы (2 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-2.1.1 классификацию, характеристики, области возникновения и особенности развития опасных природных процессов, их воздействие на население, объекты экономики и окружающую среду Уметь: У.ОПК-2.1.1 осуществлять мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий воздействия опасных природных процессов; принимать меры по защите населения в зонах стихийных бедствий Владеть: Н.ОПК-2.1.1 методами и способами защиты населения, объектов экономики и окружающей среды от опасных природ-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию

Н.ОПК-2.1 навыками профессиональной деятельности 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 Иметь опыт: О.ОПК-2.1 профессиональной деятельности 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	Метеорология и климатология (3 семестр)	I-III	ных процессов Знать: 3.ОПК-2.1.2 климатообразующие факторы, и их влияние на климат; принцип работы приборов и методы проведения метеорологических наблюдений Уметь: У.ОПК-2.1.2 работать с синоптическими картами Владеть: Н.ОПК-2.1.2 навыками проведения метеорологических наблюдений	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Основы первой помощи (4 семестр)	I-II	Знать: 3.ОПК-2.1.3 основы терапии, хирургии эпидемиологии, гигиены и организации медико-биологической защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций Уметь: У.ОПК-2.1.3 оценивать тяжесть состояния пострадавшего Владеть: Н.ОПК-2.1.3 алгоритмами диагностики и оказания первой помощи при воздействии на организм поражающих факторов при пожаре	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Пожарно-строевая подготовка (1-4 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-2.1.4 условия и нормы выполнения нормативов по пожарно-строевой и физической подготовке Уметь: У.ОПК-2.1.4 готовить к работе и применять закрепленную пожарную технику основного (специального) назначения, пожарно-техническое вооружение и обо-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета (1, 2, 3 семестр) в виде зачета с	

			рудование; соблюдать условия выполнения и укладываться в нормы по времени, предусмотренные нормативами по пожарно-строевой подготовке Владеть: Н.ОПК-2.1.4 двигательными навыками при несении службы и ведении боевых действий по тушению пожаров	оценкой (4 семестр)	
	Пожарно-техническая подготовка (3, 4 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-2.1.5 правила составления годового графика технического обслуживания техники, ПТВ и оборудования; правила ремонта техники, ПТВ; правила списания пожарного оборудования Уметь: У.ОПК-2.1.5 организовывать эксплуатацию пожарно-технического вооружения, средств связи и техники Владеть: Н.ОПК-2.1.5 навыками организации эксплуатации пожарно-технического вооружения, средств связи и техники	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета (3 семестр) в виде зачета с оценкой (4 семестр)	
	Технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр)	III	Владеть: Н.ОПК-2.1.6 навыками выполнения нормативов по пожарно-строевой подготовке; представлением о важности пожарно-строевой подготовки при несении службы и ведении боевых действий по тушению пожаров; навыками оказания первой помощи	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Психологическая устойчивость в чрезвычайных	I-III	Знать: З.ОПК-2.1.6 основные психические функции и их физиологические механиз-	Итоговый контроль по дисциплине	

	ситуациях (5 семестр)		мы, соотношение природных и социальных факторов в становлении психики; основы поведения людей в условиях чрезвычайных ситуаций, физических и психологических перегрузок; суть и механизмы психологического влияния и воздействия, коммуникативные закономерности Уметь: У.ОПК-2.1.6 понимать действия других; налаживать контакты, анализировать структуру конфликтного взаимодействия Владеть: Н.ОПК-2.1.6 навыками участия в процессе групповой коммуникации с учётом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий	в виде зачета	
	Аварийно-спасательная и пожарная техника (6, 7 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-2.1.7 классификацию, назначение и область применения аварийно-спасательной и пожарной техники Уметь: У.ОПК-2.1.7 использовать аварийно-спасательную и пожарную технику по назначению при пожаре, проведении аварийно-спасательных работ Владеть: Н.ОПК-2.1.7 навыками применения аварийно-спасательной и пожарной техники, используемой для борьбы с пожарами и при проведении аварийно-спасательных работ	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена (6 семестр) в виде зачета (7 семестр) в виде защиты курсовой работы (7 семестр)	
	Планирование и организация ту-	I-III	Знать: 3.ОПК-2.1.7 требования руководящих	Итоговый контроль по	

	шения пожаров (7 семестр)		документов, регламентирующих работу пожарных подразделений при тушении пожаров; порядок и методику разработки оперативных карточек и планов тушения пожаров Уметь: У.ОПК-2.1.7 разрабатывать планирующие документы по организации тушения пожаров на различных объектах Владеть: Н.ОПК-2.1.7 навыками составления оперативных карточек и планов тушения пожаров	дисциплине в виде зачета с оценкой в виде защиты кур- сового про- екта	
	Подготовка газо- дымозащитника (8 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-2.1.8 назначение, технические характеристики и принцип работы СИЗОД Уметь: У.ОПК-2.1.8 проводить обслуживание средств индивидуальной защиты органов дыхания и контрольно измерительных приборов; работать с пожарной техникой и с пожарным оборудованием в СИЗОД; оформлять эксплуатационно-техническую документацию Владеть: Н.ОПК-2.1.8 навыками проведения сервисно-эксплуатационной деятельности по обслуживанию СИЗОД и контрольно-измерительных приборов; навыками оформления эксплуатационно-технической документации	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	
	Пожарная тактика (8, 9 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-2.1.9 принципы, способы и приемы достижения управления действиями	Итоговый контроль по дисциплине	

			по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ Уметь: У.ОПК-2.1.9 использовать принципы и способы управления действиями по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ Владеть: Н.ОПК-2.1.9 способами и приемами достижения управления действиями по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ	в виде зачета (8 семестр) в виде экзамена (9 семестр) в виде защиты курсовой работы (8 семестр)	
	Организационно-служебная практика (8 семестр)	III	Владеть: Н.ОПК-2.1.10 способами и методами организации деятельности по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей; правилами эксплуатации аварийно-спасательной и пожарной техники; навыками применения средств индивидуальной защиты пожарных и граждан при пожаре, первичных средств пожаротушения	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Тактико-специальная подготовка (9 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-2.1.10 основные руководящие документы федерального и регионального уровня по управлению силами и средствами территориального гарнизона; руководящие документы по взаимодействию подразделений по ликвидации пожаров и ЧС; пожарную опасность объекта, на котором организовано ПТЗ; район выезда подразделения пожарной охраны; расписания выездов по повышенным номерам	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			при пожарах и ЧС Уметь: У.ОПК-2.1.10 организовывать практические занятия по тактико-специальной подготовке; применять методику проведения занятий по тактико-специальной подготовке; руководить силами и средствами пожарно-спасательных подразделений; профессионально и правильно определять решающего направления развертывания сил и средств при пожаре и ЧС Владеть: Н.ОПК-2.1.10 профессиональными навыками управления подразделениями пожарной охраны и спасателями при ликвидации аварий и ДТП; противопожарной обстановкой на территории охраняемого района; состоянии средств тушения, техники, средств связи и резерва в районе; знаниями по привлечению сил и средств в случае пожароопасного периода		
	Преддипломная практика (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ОПК-2.1.1 организации деятельности по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей; эксплуатации пожарной техники; применения средств индивидуальной защиты пожарных и граждан при пожаре, первичных средств пожаротушения	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
ОПК-3. Способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук					

Знать: З.ОПК-3.1 теорию и методы фундаментальных наук, используемых для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности Уметь: У.ОПК-3.1 решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук Владеть: Н.ОПК-3.1 теорией и методами фундаментальных наук для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности Иметь опыт: О.ОПК-3.1 использования теории и методов фундаментальных наук для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности	Химия (1, 2 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-3.1.1 механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области химии; методики постановки цели и способы ее достижения; научное представление о результатах обработки информации; современные достижения в области химии посредством современного, всеобъемлющего и систематического освоения основ химии Уметь: У.ОПК-3.1.1 анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически осмысливать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки Владеть: Н.ОПК-3.1.1 методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; механизмами поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий; навыками применения методов физико-химического анализа и химического эксперимента	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета (1 семестр) зачета с оценкой (2 семестр)	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию
	Физика (1, 2 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-3.1.2 основные физические явления и законы механики, электротехники, оптики и их математическое описание,	Итоговый контроль по дисциплине в виде	

			применяющиеся в профессиональной деятельности Уметь: У.ОПК-3.1.2 выявлять физическую сущность явлений и процессов в устройствах различной физической природы и выполнять применительно к ним простые технические расчеты, применяющиеся в профессиональной деятельности Владеть: Н.ОПК-3.1.2 навыками анализа физических явлений в технических устройствах и системах при решении профессиональных задач	зачета (1 семестр) экзамена (2 семестр)	
	Математика (1, 2 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-3.1.3 основные математические понятия и методы для решения поставленных задач Уметь: У.ОПК-3.1.3 применять математические методы для осуществления системного подхода при решении профессиональных задач Владеть: Н.ОПК-3.1.3 математическими методами анализа и синтеза информации для решения поставленных задач	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Общая электротехника и электроника (4 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-3.1.4 основные законы электротехники и области применения электрической энергии Уметь: У.ОПК-3.1.4 применять принципы построения, анализа и эксплуатации электротехнических устройств	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			трических сетей, электрооборудования и промышленных электронных приборов Владеть: Н.ОПК-3.1.4 навыками технического анализа проектной документации, нормативно-технической документацией на электрооборудование		
	Анатомия и физиология человека (4 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-3.1.5 анатомию и основные функции физиологических систем человека; общий принцип регуляции функций в организме и влияние комбинированного действия вредных факторов на организм человека Уметь: У.ОПК-3.1.5 различать системы органов человеческого тела, описывать функции основных физиологических систем организма человека; различать изменения работы систем под влиянием воздействия токсических веществ и их комбинированного действия Владеть: Н.ОПК-3.1.5 приемами оценки состояния функций физиологических систем в норме и патологии и оценки влияния токсического действия вредных веществ в целом на физиологическое состояние человека	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Теория горения и взрыва (5 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-3.1.6 основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва; показатели пожаровзрывоопасных сред, применяемых в технологиче-	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	

			ском оборудовании Уметь: У.ОПК-3.1.6 использовать методики расчетов параметров горения и взрыва парогазовых смесей, методики расчетов показателей пожаровзрывоопасных сред, применяемых в технологическом оборудовании Владеть: Н.ОПК-3.1.6 методиками расчетов показателей пожаровзрывоопасных сред, применяемых в технологическом оборудовании; применять в профессиональной деятельности знания методик расчетов показателей пожаровзрывоопасных сред, применяемых в технологическом оборудовании	в виде защиты курсовой работы	
	Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях (5 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-3.1.7 основы психологии и психофизиологии; особенности поведения людей в условиях чрезвычайных ситуаций, физических и психологических перегрузок Уметь: У.ОПК-3.1.7 уметь владеть собой в сложных ситуациях, выработать разумную склонность к риску; оказывать психологическое воздействие на людей при решении различного рода профессиональных задач Владеть: Н.ОПК-3.1.7 приемами самоконтроля поведения, использования определенных методов психолого-педагогического воз-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			действия на людей, таких как убеждение, внушение, принуждение, стимулирование; приемами саморегуляции, снятия нервного напряжения, активизации внутренних ресурсов на выполнение поставленной задачи		
	Теплотехника (6 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-3.1.8 основные законы термодинамики и теплообмена, методы термодинамических и теплообменных расчетов Уметь: У.ОПК-3.1.8 решать теоретические задачи, используя основные законы термодинамики и тепломассообмена Владеть: Н.ОПК-3.1.8 методами расчёта теплопотерь и тепловыделения	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Физико-химические основы развития и тушения пожаров (7 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-3.1.9 основные процессы, протекающие на пожаре, виды пожаров, физико-химические способы прекращения горения на пожаре, виды огнетушащих веществ и их механизмы огнетушащего действия Уметь: У.ОПК-3.1.9 использовать методики расчетов основных параметров пожара и параметров процесса тушения Владеть: Н.ОПК-3.1.9 навыками определения оптимальных параметров тушения и видов огнетушащих веществ для тушения различных классов пожаров	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Организационно-	III	Владеть:	Итоговый	

	служебная практика (8 семестр)		Н.ОПК-3.1.10 навыками анализа физических и химических явлений, происходящих при процессах пожара и взрыва, навыками технического анализа проектной документации, нормативно-технической документации на противопожарное оборудование	контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Научно-исследовательская работа (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ОПК-3.1.1 анализа закономерностей процессов возникновения и развития пожара 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, анализа различных версий возникновения и развития пожара и взрыва, выбора оптимальных огнетушащих средств	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
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					
Знать: 3.ОПК-4.1 современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности; информационно-коммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности Уметь: У.ОПК-4.1 работать с измерительной и	Начертательная геометрия и инженерная графика (1, 2 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-4.1.1 методы и средства компьютерной графики; аппаратные и программные средства компьютерной графики; принципы создания, редактирования и хранения электронных чертежей Уметь: У.ОПК-4.1.1 применять действующие стандарты, положения и инструкции по	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена (1 семестр) зачета (2 семестр)	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию

вычислительной техникой; использовать современные информационно-коммуникационные технологии, информационные ресурсы и библиографические базы данных в решении профессиональных задач Владеть: Н.ОПК-4.1 навыками работы с измерительной и вычислительной техникой, современными информационными технологиями; способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий Иметь опыт: О.ОПК-4.1 работы с измерительной и вычислительной техникой; применения информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека			оформлению технической документации; использовать правила построения и чтения чертежей, используя средства и методы компьютерной графики; использовать современные средства машинной графики Владеть: Н.ОПК-4.1.1 навыками выполнения построения двумерных чертежей с использованием графической системы AutoCAD; командами редактирования чертежей		
	Информатика (1, 2 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-4.1.2 современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности Уметь: У.ОПК-4.1.2 работать в качестве пользователя персонального компьютера; использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами и создавать резервные копии архивных данных и программ; использовать языки и системы программирования, работать с программными средствами общего назначения; использовать основные приёмы обработки экспериментальных данных Владеть: Н.ОПК-4.1.2 методами поиска и обмена	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета (1 семестр) экзамена (2 семестр)	

			информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приёмы антивирусной защиты		
	Ознакомительная практика (2 семестр)	III	Владеть: Н.ОПК-4.1.3 навыками работы с вычислительной техникой, современными информационными технологиями при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Теоретическая механика (3 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-4.1.3 методы исследования и расчета статических, кинематических и динамических характеристик механизмов и конструкций Уметь: У.ОПК-4.1.3 рассчитывать статические, кинематические и динамические характеристики механизмов и конструкций Владеть: Н.ОПК-4.1.4 методикой расчета статических, кинематических и динамических характеристик механизмов и конструкций	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Механика жидкости и газа (3 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-4.1.4 законы равновесия и движения реальных жидкостей, а также законы взаимодействия жидкости с телами, находящимися в ней в состоянии покоя	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с	

			или движения; основные параметры и способы расчёта напорных и безнапорных потоков Уметь: У.ОПК-4.1.4 применять уравнение Бернулли для потока реальной жидкости; использовать знания методик расчётов трубопроводов и открытых потоков для решения практических задач Владеть: Н.ОПК-4.1.5 навыками выполнения инженерных гидравлических расчётов; проведением лабораторных гидравлических исследований, обработки и анализа их результатов	оценкой	
	Эксплуатационные материалы и изделия (3 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-4.1.5 типы и классы современных материалов и технологических процессов их получения, обработки и модификации, а также области применения современных материалов; особенности поведения материалов в различных условиях и способы изучения их свойств Уметь: У.ОПК-4.1.5 связывать физические и химические свойства материалов и явления, протекающие в них, с технологическими процессами производства, обработки и переработки материалов и их эксплуатационной надёжностью и долговечностью; применять методы оценки соответствия материалов установленным требованиям с учетом возможного негативного воздействия на окружающую среду	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			Владеть: Н.ОПК-4.1.6 современными методами анализа и определения физических, химических и механических свойств перспективных материалов; навыками оценки и анализа характеристик материалов с целью уменьшения техногенных рисков, негативных воздействий на окружающую среду		
	Соппротивление материалов (4 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-4.1.6 внешние и внутренние силы, методы их определения; механические свойства строительных и конструкционных материалов (пластичных и хрупких) с учетом современных технологий и требований при решении вопросов по обеспечению техносферной безопасности Уметь: У.ОПК-4.1.6 строить эпюры внутренних силовых факторов при различных видах деформирования; определять внутренние силы в стержневых конструкциях от внешних нагрузок и строить графики (эпюры) с помощью вычислительной техники Владеть: Н.ОПК-4.1.7 методами расчёта прочности и жесткости при различных видах нагружения стержня; методами статического, кинематического и динамического расчета механизмов и механических передач, а также их силового анализа на ЭВМ	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	
	Общая электротехника и электр.	I-III	Знать: З.ОПК-4.1.7 общую теорию измерений и		

	троника (4 семестр)		микропроцессорные средства измерения; принципы построения и функционирования электрических машин, электрических цепей и электронных схем Уметь: У.ОПК-4.1.7 производить измерения электрических величин; применять принципы построения, анализа и эксплуатации электрических сетей, электрооборудования и промышленных электронных приборов Владеть: Н.ОПК-4.1.8 навыками ввода в эксплуатацию и вывода из эксплуатации электрических установок		
	Метрология, стандартизация и сертификация (4 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-4.1.8 общую теорию измерений, взаимозаменяемости; действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации Уметь: У.ОПК-4.1.8 пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания, прогнозировать аварии и катастрофы Владеть: Н.ОПК-4.1.9 методами определения точности измерений; навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику; методами математического моделирования надежности и безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			технических объектов в целом		
	Информационные технологии в технологической безопасности (4 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-4.1.9 принципы функционирования информационных систем для выявления их возможностей и ресурсов Уметь: У.ОПК-4.1.9 работать с комплексом технических средств, составляющих техническое обеспечение информационных систем для принятия нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций Владеть: Н.ПК-4.1.10 навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена (4 семестр)	
	Технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр)	III	Владеть: Н.ОПК-4.1.11 навыками работы с измерительной и вычислительной техникой, информационными технологиями при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре (7, 8 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-4.1.10 факторы и параметры, определяющие поведение строительных материалов и конструкций при пожаре в зданиях и сооружениях; стандартные методы экспериментальной оценки параметров, характеризующих пожарную опасность строительных материалов, а также огнестойкость строительных кон-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета (7 семестр) в виде экзамена (8 семестр)	

			струкций Уметь: У.ОПК-4.1.10 анализировать и оценивать соответствие строительных материалов, конструкций и зданий требованиям Федерального Закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и Сводов правил; разрабатывать квалифицированные рекомендации и технические решения по снижению пожарной опасности строительных материалов и повышению огнестойкости конструкций; оценивать противопожарную устойчивость зданий и сооружений Владеть: Н.ОПК-4.1.12 навыками разработки рекомендаций и технических решений по снижению пожарной опасности строительных материалов и повышению огнестойкости конструкций; умением обоснованно выбирать методы огнезащиты, обеспечивающие эффективную и экономичную эксплуатацию зданий и сооружений	в виде защиты курсовой работы (8 семестр)	
	Автоматизированные системы управления и связь (8 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-4.1.11 технические характеристики аппаратуры связи, оповещения и средств вычислительной техники, применяемых в подразделениях государственной противопожарной службы; устройство, тактико-технические характеристики и принцип действия радиостанций пожарной охраны, принципы организации радиосетей и системы оперативной связи в пожарной	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	

			охране, правила ведения радиообмена Уметь: У.ОПК-4.1.11 использовать комплекс технических средств связи и управления для информационного обеспечения и связи подразделений на пожаре Владеть: Н.ОПК-4.1.13 навыками эффективной эксплуатации и технического обслуживания современных технических средств связи, оповещения и систем автоматизированного управления		
	Организационно-служебная практика (8 семестр)	IV	Иметь опыт: О.ОПК-4.1.1 работы с измерительной и вычислительной техникой; применения информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
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					
Знать: З.ОПК-5.1 проектную и распорядительную документацию в области пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды Уметь: У.ОПК-5.1 разрабатывать проектную и распорядительную документацию,	Правовые основы гражданской защиты (6 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-5.1.1 цели, задачи, структуру и порядок функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС; системы Гражданской обороны РФ Уметь: У.ОПК-5.1.1 планировать мероприятия по защите в ЧС, мероприятия по гражданской обороне	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию

участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды Владеть: Н.ОПК-5.1 теорией и методами разработки проектной и распорядительной документации, правилами разработки нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды Иметь опыт: О.ОПК-5.1 разработки проектной и распорядительной документации, разработки нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды			Владеть: Н.ОПК-5.1.1 актуальной нормативно-правовой базой в области защиты от ЧС и гражданской обороны		
	Управление техносферной безопасностью (7 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-5.1.2 законодательную систему Российской Федерации в области техносферной безопасности; основные проблемы техносферной безопасности, методологию анализа современных проблем техносферной безопасности, систему административно-правовых механизмов управления техносферной безопасностью Уметь: У.ОПК-5.1.2 пользоваться правовой и нормативно - технической документацией по вопросам безопасности труда и обеспечения производственной безопасности; использовать знания правовых и организационных основ в области техносферной безопасности Владеть: Н.ОПК-5.1.2 навыками работы со справочной и нормативно-технической литературой и способностью составления документации в области техносферной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Государственный пожарный надзор (7 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-5.1.3 требования к распорядительным документам и порядок их разработки по направлениям деятельности органов ГПН Уметь: У.ОПК-5.1.3 организовывать и планиро-	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	

			вать работу государственных инспекторов по пожарному надзору; разрабатывать распорядительные документы по направлениям деятельности органов ГПН Владеть: Н.ОПК-5.1.3 навыками разработки распорядительных документов по направлениям деятельности органов ГПН		
	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре (7, 8 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-5.1.4 методы расчетной оценки строительных конструкций Уметь: У.ОПК-5.1.4 оценивать соответствие требованиям пожарной безопасности проектной документации на строительство и реконструкцию объектов, готовить необходимые заключения по результатам оценки Владеть: Н.ОПК-5.1.4 методами оценки пожарной опасности веществ и строительных материалов; методами оценки огнестойкости и пожарной опасности строительных конструкций и разработки технических решений по повышению огнестойкости и снижению пожарной опасности строительных материалов и конструкций	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета (7 семестр) в виде экзамена (8 семестр) в виде защиты курсовой работы (8 семестр)	
	Надзор и контроль в сфере безопасности (8 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-5.1.5 надзорную и контрольную деятельность в системе государственного регулирования безопасности; структуру органов государственного надзора и контроля в сфере безопасности; организацию контроля в сфере безопасности на уровне	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			организации Уметь: У.ОПК-5.1.5 организовывать и планировать работу по осуществлению надзорной и контрольной деятельности в области безопасности; разрабатывать мероприятия по устранению нарушений в сфере безопасности на уровне организации Владеть: Н.ОПК-5.1.5 организации и планирования работы по осуществлению надзорной и контрольной деятельности в области безопасности; правилами и методами применения мер по результатам проведения контрольных и надзорных мероприятий		
	Документационное обеспечение управления в чрезвычайных ситуациях (8 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-5.1.6 порядок разработки организационно-распорядительных документов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды Уметь: У.ОПК-5.1.6 разрабатывать основные планирующие и организационно-распорядительные документы в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды Владеть: Н.ОПК-5.1.6 навыками разработки основных организационно-	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	

			распорядительных документов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды		
	Организационно-служебная практика (8 семестр)	III	Владеть: Н.ОПК-5.1.7 навыками анализа и применения действующей нормативной правовой базы в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды; методами и правилами разработки проектной и распорядительной документации в этих областях	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Пожарная безопасность в строительстве (9 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-5.1.7 методы расчетной оценки инженерно-технических решений, направленных на обеспечение безопасности людей при пожаре, противопожарной защиты зданий, сооружений, систем отопления, вентиляции, противодымной и противовзрывной защиты, противопожарной защиты территорий предприятий и населенных мест и технические решения по ограничению распространения пожара и обеспечению безопасности людей при пожаре; методику выявления степени соответствия технических решений по противопожарной защите зданий, сооружений, инженерных систем, территорий предприятий и населенных мест требованиям пожарной безопасности; принципы противопожарного нормиро-	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	

			вания, используемые при проектировании зданий, сооружений, инженерных систем, территорий предприятий и населенных мест; методы оценки пожарной опасности строительных материалов и технологического оборудования Уметь: У.ОПК-5.1.7 устанавливать соответствие требованиям пожарной безопасности зданий, сооружений, систем отопления, вентиляции, противодымной и противовзрывной защиты с применением расчетных методик; устанавливать соответствие решений по противопожарной защите зданий, сооружений и инженерных систем противопожарным требованиям по любой из действующих систем противопожарного нормирования; определять пожарную опасность и огнестойкость строительных материалов и конструкций по критериям, установленным нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами Владеть: Н.ОПК-5.1.8 полученной информации для оценки соответствия противопожарным требованиям объектов защиты; навыками практического применения расчетных методов оценки соответствия противопожарным требованиям конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений, направленных на безопасность людей при пожаре и противопожарную защиту		
--	--	--	--	--	--

			зданий и сооружений; навыками практического применения методов оценки: соответствия противопожарным требованиям зданий, сооружений, инженерных систем, территорий предприятий и населенных мест; соответствия конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений, направленных на безопасность людей при пожаре и противопожарную защиту зданий и сооружений; пожарной опасности строительных материалов, конструкций и технологического оборудования для разработки мер пожарной безопасности		
	Аудит безопасности промышленных объектов (9 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-5.1.8 методы оценки рисков для персонала на промышленных объектах Уметь: У.ОПК-5.1.8 проводить оценку рисков для персонала на промышленных объектах Владеть: Н.ОПК-5.1.9 методами оценки показателей риска персонала	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Пожарная безопасность на водном транспорте (А семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-5.1.9 нормативно-технические основы пожарной безопасности на водном транспорте; методы организация тушения судовых пожаров; способы рационального проектирования и использования предприятий, оборудования и снаряжения водного транспорта на основе оценки пожарного риска Уметь:	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	

			У.ОПК-5.1.9 проводить оценку пожарного риска объектов защиты предприятий водного транспорта; прогнозировать возможность развития аварий и пожаров на судах, обосновывать расчетами инженерно-технические решения по обеспечению пожарной безопасности на водном транспорте Владеть: Н.ОПК-5.1.10 навыками анализа пожарной опасности процесса перевозки и оборудования; методами разработки организационных и технических решений по обеспечению пожарной безопасности на водном транспорте на основе оценки пожарного риска		
	Преддипломная практика (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ОПК-5.1.1 анализа и применения действующей нормативной правовой базы в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды; участия в разработке проектной и распорядительной документации в этих областях	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
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					
Знать: З.ОПК-6.1 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	Экономика (7 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-6.1.1 основные оптимизационные микроэкономические модели, определяющие круг задач в рамках поставленной цели Уметь:	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию

чайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды Уметь: У.ОПК-6.1 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 Владеть: Н.ОПК-6.1 навыками применения экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды Иметь опыт: О.ОПК-6.1 использования экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды			У.ОПК-6.1.1 рассчитывать экономические показатели, отражающие имеющиеся ресурсы и ограничения Владеть: Н.ОПК-6.1.1 способностью принимать оптимальные решения на основании технико-экономических расчетов		
	Организационно-служебная практика (8 семестр)	III	Владеть: О.ОПК-6.1.1 основами экономических знаний при оценке эффективности мероприятий в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Технология ведения строительно-восстановительных работ (А семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-6.1.2 экономические аспекты ведения строительно-восстановительных работ Уметь: У.ОПК-6.1.2 выбирать наиболее целесообразные экономические методы ведения строительно-восстановительных работ Владеть: Н.ОПК-6.1.3 методами технико-экономического сравнения различных вариантов производства строительно-восстановительных работ	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	
	Научно-исследовательская работа (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ОПК-6.1.1 применения основных методик расчета экономических показателей для анализа эффективности применяемых решений и применения полученных	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по	

			навыков в своей профессиональной деятельности	практике, в виде зачета с оценкой	
ОПК-7. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности					
Знать: 3.ОПК-7.1 государственные требования в области обеспечения безопасности Уметь: У.ОПК-7.1 осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности Владеть: Н.ОПК-7.1 навыками работы с документами, содержащими государственные требования в области обеспечения безопасности Иметь опыт: О.ОПК-7.1 работы с документами, содержащими государственные требования в области обеспечения безопасности	Прогнозирование опасных факторов пожаров (6 семестр)	I-II	Знать: 3.ОПК-7.1.1 методику оценки пожарного риска на производственных объектах на основе оценки пожарного риска Уметь: У.ОПК-7.1.1 применять методы анализа пожарной опасности технологических процессов и оценки пожарного риска производственных объектов для разработки противопожарных мероприятий Владеть: Н.ОПК-7.1.1 методами расчета динамики опасных факторов пожара с использованием компьютерных программ	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию
	Организационно-служебная практика (6 семестр)	III	Владеть: Н.ОПК-7.1.2 навыками работы с нормативными правовыми актами, содержащими требования в области обеспечения безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Государственный пожарный надзор (7 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-7.1.2 основы правового регулирования государственного пожарного надзора, основные нормативные правовые акты, регламентирующие деятель-	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	

			ность органов государственного пожарного надзора; порядок привлечения юридических лиц, должностных лиц и граждан к административной ответственности за правонарушения в области пожарной безопасности, а также применения других мер пресечения нарушений требований пожарной безопасности Уметь: У.ОПК-7.1.2 применять в профессиональной деятельности требования нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность органов государственного пожарного надзора Владеть: Н.ОПК-7.1.3 навыками использования нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность органов государственного пожарного надзора навыками применения административного наказания; анализа и оценки работы органов государственного пожарного надзора по основным направлениям деятельности		
	Надзор и контроль в сфере безопасности (8 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-7.1.3 государственные требования в области контрольной и надзорной деятельности; систему законодательства РФ в области надзора и контроля в сфере безопасности Уметь: У.ОПК-7.1.3 осуществлять контрольную и надзорную деятельность в области безопасности с учетом государственных требований	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			Владеть: Н.ОПК-7.1.4 системой государственных требований в области безопасности при проведении контрольной и надзорной деятельности		
	Пожарная безопасность в строительстве (9 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-7.1.4 основные источники информации, содержащие нормативно-правовые и нормативно-технические документы с требованиями пожарной безопасности в строительстве; состав и содержание разделов проектной документации на объекты капитального строительства Уметь: У.ОПК-7.1.4 разрабатывать и обосновывать технические решения, направленные на обеспечение требуемого уровня безопасности людей при пожаре в здании; использовать графическую документацию для оценки соответствия требованиям пожарной безопасности объекта защиты; применять нормативные документы по пожарной безопасности в строительстве Владеть: Н.ОПК-7.1.5 навыками графического изображения технических решений по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты; навыками использования действующей базы нормативных документов по пожарной безопасности в строительстве	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Расследование	I-III	Знать:	Итоговый	

	пожаров (9 семестр)		3.ОПК-7.1.5 положения УПК РФ, УК РФ, регламентирующие деятельность органов дознания по расследованию пожаров; полномочия и процессуальные действия органов дознания по расследованию пожаров Уметь: У.ОПК-7.1.5 проводить проверку по факту пожара, применять процессуальные нормы при расследовании пожаров Владеть: Н.ОПК-7.1.6 навыками проведения проверки по пожару и принятия процессуального решения в соответствии с законодательными требованиями	контроль по дисциплине в виде экзамена в виде защиты кур- совой рабо- ты	
	Пожарно-техническая экспертиза (А семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-7.1.6 правовую базу назначения и проведения пожарно-технических экспертиз Уметь: У.ОПК-7.1.6 назначить, провести и оформить результаты судебной пожарно-технической экспертизы в соответствии с требованиями правовых актов Владеть: Н.ОПК-7.1.7 навыками оформления процессуальных документов при проведении судебной пожарно-технической экспертизы	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Пожарная безопасность на водном транспорте	I-III	Знать: 3.ОПК-7.1.7 правовые основы пожарной безопасности на водном транспорте	Итоговый контроль по дисциплине	

	(А семестр)		Уметь: У.ОПК-7.1.7 применять нормативную правовую базу по пожарной безопасности к объектам водного транспорта Владеть: Н.ОПК-7.1.8 навыками применения нормативных правовых актов для обеспечения пожарной безопасности на водном транспорте	в виде зачета с оценкой	
	Преддипломная практика (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ОПК-7.1.1 работы с документами, содержащими государственные требования в области обеспечения безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
ОПК-8. Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики					
Знать: 3.ОПК-8.1 системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики Уметь: У.ОПК-8.1 внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики Владеть: Н.ОПК-8.1 системой менеджмента качества в подразделении и на производстве	Метрология, стандартизация и сертификация (4 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-8.1.1 методы, средства измерений основных физических величин и систему технического регулирования, погрешности; основные стандарты единой конструкторской документации (ЕСКД) и системы проектной документации для строительства (СПДС) Уметь: У.ОПК-8.1.1 применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации; применять методы обработки результатов технических измерений	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию

с применением различных методов измерения, контроля и диагностики Иметь опыт: О.ОПК-8.1 работы с системой менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики			Владеть: Н.ОПК-8.1.1 навыками работы с нормативными документами в области метрологии и технического регулирования; навыками работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании		
	Надежность технических систем и техногенный риск (6 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-8.1.2 методы определения оперативной надежности; основные методики расчета остаточного ресурса сооружений Уметь: У.ОПК-8.1.2 использовать результаты исследований применительно к анализу технического состояния конструкций Владеть: Н.ОПК-8.1.2 навыками определения нормативной надежности с учетом степени эксплуатации технической системы	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Аварийно-спасательная и пожарная техника (6, 7 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-8.1.3 требования нормативных актов, регламентирующих применение аварийно-спасательной и пожарной техники; конструкцию и технические характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта; общее устройство пожарных автомобилей и аварийно-спасательной техники Уметь: У.ОПК-8.1.3 обеспечивать техническую готовность пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена (6 семестр) в виде зачета (7 семестр) в виде защиты курсовой работы (7 семестр)	

			объяснить принципы действия основных механизмов, систем и агрегатов пожарной надстройки автомобиля Владеть: Н.ОПК-8.1.3 знаниями основных элементов конструкций пожарной и аварийно-спасательной техники основными положениями по применению специальных пожарных автомобилей и аварийно-спасательной техники		
	Управление техносферной безопасностью (7 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-8.1.4 структуру и систему управления в области техносферной безопасности; основные мероприятия, проводимые на различных уровнях управления для обеспечения безопасности труда, промышленной и экологической безопасности Уметь: У.ОПК-8.1.4 взаимодействовать с организациями, осуществляющих деятельность в области управления техносферной безопасностью, использовать знания организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях Владеть: Н.ОПК-8.1.4 понятийным аппаратом в области техногенных опасностей, способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях, навыками применения эффективных оценочных средств в конкретной ситуации	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Документацион-	I-III	Знать:	Итоговый	

	ное обеспечение управления в чрезвычайных ситуациях (8 семестр)		3.ОПК-8.1.5 порядок документационного обеспечения управления в подразделениях пожарной охраны и на производстве Уметь: У.ОПК-8.1.5 разрабатывать основные организационно-распорядительные документы для подразделения пожарной охраны и на производстве Владеть: Н.ОПК-8.1.5 навыками ведения электронного документооборота	контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Аудит безопасности промышленных объектов (9 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-8.1.6 методологию организации и проведения аудита безопасности промышленных объектов; методы оценки рисков для персонала на промышленных объектах; основы аттестации рабочих мест по условиям труда и организации производственного контроля на промышленных предприятиях; Уметь: У.ОПК-8.1.6 проводить оценку рисков для персонала на промышленных объектах; проводить аттестации рабочих мест по условиям труда и организацию производственного контроля на промышленных предприятиях Владеть: Н.ОПК-8.1.6 методами оценки показателей риска персонала; методологией формирования объективной и независимой оценки текущего состояния защищённости предприятия	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Преддипломная	IV	Иметь опыт:	Итоговый	

	практика (А семестр)		О.ОПК-8.1.1 применения различных методов измерения, контроля и диагностики в подразделениях пожарной охраны и на объектах экономики	контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
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					
Знать: 3.ОПК-9.1 методы оценки оперативно-тактической обстановки; правила и методы принятия управленческих решений по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций Уметь: У.ОПК-9.1 проводить 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 Владеть: Н.ОПК-9.1 навыками оценки оперативно-тактической обстановки и по резуль-	Пожарно-техническая подготовка (3, 4 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-9.1.1 основы организации эксплуатации автомобильной техники, пожарного оборудования, пожарнотехнического вооружения Уметь: У.ОПК-9.1.1 проводить и определять периодичность проведения очередного технического обслуживания пожарнотехнического вооружения, оборудования и пожарного автомобиля при различных условиях эксплуатации; работать на пожарной технике по забору воды и подачи ее к месту пожара; уметь определять неисправность при отказе техники и пожарнотехнического вооружения Владеть: Н.ОПК-9.1.1 методикой выполнения основных операций при проведении технического обслуживания автомобиля, пожарнотехнического вооружения и обо-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета (3 семестр) в виде зачета с оценкой (4 семестр)	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию
	Мониторинг	I-III	Знать:	Итоговый	

татам оценки принятия управленческих решений по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций Иметь опыт: О.ОПК-9.1 оценки оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принятия управленческих решений по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (4 семестр)		3.ОПК-9.1.2 основные способы и методы выявления и оценки обстановки, сложившейся в результате ЧС природного и техногенного характера Уметь: У.ОПК-9.1.2 анализировать информацию о состоянии оперативной обстановки, сложившейся в результате ЧС природного и техногенного характера Владеть: Н.ОПК-9.1.2 информацией о поражающих факторах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и способах защиты от них	контроль по дисциплине в виде зачета	
	Технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр)	III	Владеть: Н.ОПК-9.1.3 навыками оценки оперативно-тактической обстановки на основе мониторинга	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Противопожарное водоснабжение (6 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-9.1.3 основы теории насосов; схемы и устройство наружных и внутренних противопожарных водопроводов; принципы обеспечения надёжности систем противопожарных водоснабжения; методики расчётов насосно-рукавных систем и противопожарных разрывов Уметь: У.ОПК-9.1.3 определять нормы расхода воды на наружное и внутренне противопо-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	

			пожарное водоснабжение; производить расчёт насосно-рукавных систем, систем аварийного слива ЛВЖ и ГЖ, параметров траектории струи и её реакции, перфорированных трубопроводов, потерь напора в системах подачи воды, потерь давления в газовых АУП Владеть: Н.ОПК-9.1.4 навыками определения водоотдачи наружных и внутренних противопожарных водопроводов Н.ПК-7.1.2 навыками проведения экспертизы проектов водопроводов и обследования систем противопожарного водоснабжения		
	Аварийно-спасательная и пожарная техника (6, 7 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-9.1.4 основы технической эксплуатации, обслуживания и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники при решении практических задач по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций Уметь: У.ОПК-9.1.4 организовывать безопасную работу пожарной и аварийно-спасательной техники; выбирать силы и средства для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Владеть: Н.ОПК-9.1.5 методами применения ава-	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена (6 семестр) в виде зачета (7 семестр) в виде защиты курсовой работы (7 семестр)	

			рийно-спасательной и пожарной техники при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера		
	Планирование и организация тушения пожаров (7 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-9.1.5 общие теоретические основы планирования и организации тушения пожаров в населенных пунктах и на объектах защиты Уметь: У.ОПК-9.1.5 анализировать и оценивать боевые действия подразделений; оценивать оперативно-тактические характеристики и пожарную опасность зданий и сооружений Владеть: Н.ОПК-9.1.6 навыками анализа и разбора боевых действий пожарных подразделений	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой в виде защиты курсового проекта	
	Пожарная тактика (8, 9 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-9.1.6 тактические возможности пожарных подразделений, основы пожарно-тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны; права и обязанности руководителя тушения пожара, требования, предъявляемые к руководителю тушения пожара Уметь: У.ОПК-9.1.6 руководить тактико-техническими действиями подразделения пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ с применением сил и средств, в том	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета (8 семестр) в виде экзамена (9 семестр) в виде защиты курсовой работы (8 семестр)	

			числе и газодымозащитной службы Владеть: Н.ОПК-9.1.7 методами и способами руководства тактико-техническими действиями подразделения пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ с применением сил и средств, в том числе и газодымозащитной службы		
	Подготовка газодымозащитника (8 семестр)	III	Знать: З.ОПК-9.1.7 способы и методы тушения пожаров на различных объектах в условиях непригодной для дыхания среды; правила выполнения аварийно-спасательных и других неотложных работ при тушении пожаров и ликвидации последствий ЧС с использованием ГДЗС; правила безопасной работы звеньев ГДЗС в непригодной для дыхания среде Уметь: У.ОПК-9.1.7 использовать СИЗОД при ведении действий в непригодной для дыхания среде, в том числе с использованием спасательных устройств Владеть: Н.ОПК-9.1.8 навыками проведения различных видов работ в СИЗОД; выполнения обязанности газодымозащитника, постового на посту безопасности, командира звена ГДЗС; оказания первой помощи газодымозащитнику; проведения расчетов параметров работы в СИЗОД; определения и устранения основных причин возникающих неисправностей СИЗОД	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	
	Организационно-	III	Владеть:	Итоговый	

	служебная практика (8 семестр)		Н.ОПК-9.1.9 навыками оценки оперативно-тактической обстановки; навыками принятия управленческих решений по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ	контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Тактико-специальная подготовка (9 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-9.1.8 нестандартные ситуации при пожарах Уметь: У.ОПК-9.1.8 действовать в нестандартных ситуациях при пожарах и разбираться в процессах тушения; возглавить оперативные подразделения при сложных ситуациях на пожаре Владеть: Н.ОПК-9.1.10 тактическими приемами действий в нестандартных ситуациях при пожарах	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Преддипломная практика (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ОПК-9.1.1 применения способов и принципов руководства тактико-техническими действиями подразделения пожарной охраны на основе оценки оперативно-тактической обстановки	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
ОПК-10. Способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность					
Знать: 3.ОПК-10.1 правовые, организационные	Правовые основы гражданской за-	I-III	Знать: 3.ОПК-10.1.1 принципы и полномочия	Итоговый контроль по	Успешная аттестация по

основы информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды Уметь: У.ОПК-10.1 организовать и проводить информационное обеспечение, противопожарную пропаганду и обучение в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды Владеть: Н.ОПК-10.1 методами и способами информационного обеспечения, навыками противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	щиты (6 семестр)		МЧС России в области обучения; основные виды обучения; формы и методы пропаганды в области гражданской защиты Уметь: У.ОПК-10.1.1 проводить обучение в области гражданской защиты; надлежащим образом, доступно объяснять, доводить информацию до граждан, представителей физических и юридических лиц Владеть: Н.ОПК-10.1.1 навыками разработки мероприятий по обучению в области гражданской защиты	дисциплине в виде зачета	дисциплинам, формирующим компетенцию
Н.ОПК-10.1 методами и способами информационного обеспечения, навыками противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды Иметь опыт: О.ОПК-10.1 информирования в области пожарной безопасности; проведения пропаганды в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Государственный пожарный надзор (7 семестр)	I-III	Знать: 3.ОПК-10.1.2 принципы и полномочия органов ГПН в области информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности; способы информационного обеспечения; основные виды обучения; формы и методы пропаганды Уметь: У.ОПК-10.1.2 проводить противопожарную пропаганду и обучение мерам пожарной безопасности в форме инструктажа и пожарно-технического минимума; надлежащим образом, доступно объяснять, доводить информацию до граждан, представителей физических и юридических лиц Владеть: Н.ОПК-10.1.2 навыками разработки мероприятий по противопожарной пропаганде; проведения инструктажа и пожарно-технического минимума; навыками	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	

			информирования по вопросам организации и осуществления государственного пожарного надзора		
	Организационно-служебная практика (8 семестр)	III	Владеть: Н.ОПК-10.1.3 методами и способами информационного обеспечения, навыками противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Научно-исследовательская работа (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ОПК-10.1.1 использования информационных систем, реестров и банков данных МЧС России в научно-исследовательской работе; проведения противопожарной пропаганды, пропаганды в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды на научной основе с учетом особенностей объектов пропаганды	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Преддипломная практика (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ОПК-10.1.2 использования информационных систем, банков данных, реестров МЧС России в целях обеспечения безопасности; проведения противопожарной пропаганды; использования действующих нормативных правовых актов по обучению в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
ОПК-11. 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					

Знать: З.ОПК-11.1 научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды Уметь: У.ОПК-11.1 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 Владеть: Н.ОПК-11.1 навыками формулирования и решения научно-технических задач по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды Иметь опыт: О.ОПК-11.1 формулирования и решения научно-технических задач по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды	Теория горения и взрыва (5 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-11.1.1 суть и особенности горения и взрыва как физико-химических процессов, теорий горения (тепловой, цепной, диффузионной) Уметь: У.ОПК-11.1.1 применять в профессиональной деятельности знания закономерностей процессов возникновения горения и взрыва Владеть: Н.ОПК-11.1 навыками анализа и оценки пожаровзрывоопасности веществ и горючих материалов, поражающих факторов горения и взрыва	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена в виде защиты курсовой работы	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию
	Безопасность жизнедеятельности (6 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-11.1.2 способы обеспечения безопасности и сохранения окружающей среды Уметь: У.ОПК-11.1.2 применять методы обеспечения безопасности и сохранения окружающей среды; идентифицировать основные опасности среды обитания человека Владеть: Н.ОПК-11.1.2 культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением; навыками по обеспечению безопасности жизнедеятельности в профессиональной деятельности	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	
	Теплотехника (6 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-11.1.3 принципы преобразования теплоты в работу в различных установ-	Итоговый контроль по дисциплине	

			ках; различные виды теплообмена, их интенсификации и уменьшение Уметь: У.ОПК-11.1.3 преобразовывать подводимую к телу теплоту; определять условия непрерывного получения работы; распознавать виды теплообмена Владеть: Н.ОПК-11.1.3 навыками определения параметров рабочих сред	в виде экзамена	
	Прогнозирование опасных факторов пожаров (6 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-11.1.4 методы оценки и способы снижения пожарных рисков; параметры, определяющие динамику пожаров; механизм формирования опасных факторов пожаров Уметь: У.ОПК-11.1.4 применять методы оценки и способы снижения пожарных рисков Владеть: Н.ОПК-11.1.4 методами оценки и способами снижения пожарных рисков	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	
	Надежность технических систем и техногенный риск (6 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-11.1.5 основные принципы анализа и моделирования надежности технических систем и определения приемлемого риска Уметь: У.ОПК-11.1.5 оценивать технологическое оборудование по критериям работоспособности и надёжности; проводить расчёты надёжности и работоспособности механизмов; использовать методы для решения задач по оценке надежности тех-	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	

			нических систем Владеть: Н.ОПК-11.1.5 навыками использования методов расчётов технологического оборудования по критериям работоспособности и надёжности технологических процессов и производств		
	Физико-химические основы развития и тушения пожаров (7 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-11.1.6 параметры процессов горения и параметры прекращения горения в технологическом оборудовании с пожаровзрывоопасными средами Уметь: У.ОПК-11.1.6 проводить анализ изменений параметров процессов горения и расчет параметров прекращения горения пожаровзрывоопасных сред в технологическом оборудовании Владеть: Н.ОПК-11.1.6 навыками анализа изменений параметров процессов горения и расчета параметров прекращения горения пожаровзрывоопасных сред в технологическом оборудовании	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Автоматизированные системы управления и связь (8 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-11.1.7 физические величины, погрешности, методы измерений, средства измерений и основы технического регулирования; общие теоретические положения о проводной связи, радиосвязи, системах оповещения, автоматизированных системах связи и оперативного управления пожарной охраны; принципы работы типовых функциональных блоков	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	

			аппаратуры связи, оповещения и стандартных устройств вычислительной техники Уметь: У.ОПК-11.1.7 формулировать задачи автоматизации управления деятельности пожарной охраны, организации и использования средств связи, оповещения и автоматизированных систем управления; выбирать и эффективно использовать комплекс программно-технических средств связи и управления Владеть: Н.ОПК-11.1.7 методами определения точности измерений; навыками эффективного применения автоматизированных систем управления, автоматизированных рабочих мест (АРМ) различного назначения и организации систем связи в гарнизонах пожарной охраны		
	Пожарно-техническая экспертиза (А семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-11.1.8 способы распространения горения на пожарах; закономерности образования очаговых признаков; экспертные методики, применяемые в пожарно-технической экспертизе Уметь: У.ОПК-11.1.8 реконструировать по объективным признакам процесс возникновения и развития пожара и взрыва Владеть: Н.ОПК-11.1.8 навыками поиска очага пожара; анализа различных версий возникновения и развития пожара и взрыва;	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	

			методиками, применяемыми в пожарно-технической экспертизе		
	Научно-исследовательская работа (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ОПК-11.1.1 планирования, использования данных мониторинга и прогнозирования, реализации внедрения методов по обеспечению защиты от различных опасностей; анализа механизмов воздействия опасностей на человека; разработки мероприятий в своей профессиональной сфере с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, действия вредных факторов производства	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
ОПК-12. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
Знать: З.ОПК-12.1 принципы работы современных информационных технологий Уметь: У.ОПК-12.1 использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности Владеть: Н.ОПК-12.1 навыками использования принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности Иметь опыт: О.ОПК-12.1 применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Начертательная геометрия и инженерная графика (1, 2 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-12.1.1 способы задания геометрических образов на чертеже; основные правила выполнения и оформления конструкторской документации, применяемой в профессиональной деятельности Уметь: У.ОПК-12.1.1 решать метрические и позиционные задачи с геометрическими образами; разрабатывать и оформлять конструкторскую документацию при решении задач профессиональной деятельности в соответствии со стандартами Владеть: Н.ОПК-12.1.1 навыками работы с проектной конструкторской документацией при решении профессиональных задач	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена (1 семестр) зачета (2 семестр)	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию
	Информатика (1, 2 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-12.1.2 способы представления	Итоговый контроль по	

			данных, их преобразование и использование; технические и программные средства реализации информационных процессов; структуру локальных и глобальных компьютерных сетей Уметь: У.ОПК-12.1.2 осуществлять основные операции по обработке и использованию данных; использовать программные продукты и ресурсы сети интернет при решении задач профессиональной деятельности Владеть: Н.ОПК-12.1.2 основными методами и средствами получения, хранения и обработки информации; навыками работы с прикладными программами для решения профессиональных задач	дисциплине в виде зачета (1 семестр) экзамена (2 семестр)	
	Ознакомительная практика (2 семестр)	III	Владеть: Н.ОПК-12.1.3 навыками работы с современными информационными технологиями и проектной конструкторской документацией	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Информационные технологии в технологической безопасности (4 семестр)	I-III	Знать: З.ОПК-12.1.3 этапы работ по созданию и эксплуатации производственных информационных систем с целью обеспечения безопасности человека Уметь: У.ОПК-12.1.3 формировать запросы к ба-	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена (4 семестр)	

			зам данных систем для мониторинга воздействия на окружающую среду Владеть: Н.ОПК-12.1.4 знаниями и навыками работы с информационными системами для поддержки принятых решений в области безопасности		
	Технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр)	IV	Иметь опыт: Н.ОПК-12.1.1 применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	

Соответствие планируемых результатов освоения **профессиональных компетенций (ПК)** ОПОП
планируемым результатам обучения по каждой дисциплине и практике для 2021 года начала подготовки обучающихся по
учебному плану (году набора)

Перечень планируемых результатов освоения компетенции (шифр профессионального стандарта – если использовался)	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию (семестр , в котором они изучаются или проводятся)	Номера этапов формирования компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине или практике	Метод демонстрации результатов обучения по дисциплине или практике	Метод итоговой демонстрации освоения компетенции
ПК-1. Способен проводить анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разрабатывать мероприятия по повышению пожарной устойчивости					
Знать: З.ПК-1.1 способы и методы проведения анализа эффективности пожарно-профилактической работы; мероприятия по повышению пожарной устойчивости Уметь: У.ПК-1.1 проводить анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разрабатывать мероприятия по повышению пожарной устойчивости Владеть: Н.ПК-1.1 навыками проведения анализа эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; навыками разработки мероприятий по повышению пожарной устойчивости Иметь опыт:	Введение в специальность (1 семестр)	I-III	Знать: З.ПК-1.1.1 понятие и основные принципы пожарной безопасности, основные понятия, терминологию в области пожарной безопасности Уметь: У.ПК-1.1.1 использовать при коммуникации основные понятия и терминологию в области пожарной безопасности Владеть: Н.ПК-1.1.1 основными принципами и понятиями, терминологией в области пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию
	Радиационная и химическая защита (4 семестр)	I-III	Знать: З.ПК-1.1.2 основные факторы воздействия аварийно-химических веществ, отравляющих, радиоактивных и био-	Итоговый контроль по дисциплине в виде	

О.ПК-1.1 проведения анализа эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработки мероприятий по повышению пожарной устойчивости			логических агентов Уметь: У.ПК-1.1.2 оценивать действия при авариях с АХОВ, радиоактивных и биологических средств Владеть: Н.ПК-1.1.2 умениями применять на практике средства и способы защиты от поражающих факторов разлива (выброса) АХОВ	зачета	
	Радиационная безопасность промышленных объектов (4 семестр)	I-III	Знать: З.ПК-1.1.3 основные факторы воздействия аварийно-химических веществ, отравляющих, радиоактивных и биологических агентов Уметь: У.ПК-1.1.3 оценивать действия при авариях с АХОВ, радиоактивных и биологических средств Владеть: Н.ПК-1.1.3 умениями применять на практике средства и способы защиты от поражающих факторов разлива (выброса) АХОВ	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр)	III	Владеть: Н.ПК-1.1.4 навыками успешного поиска информации по вопросам пожарной безопасности в различных источниках	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Пожарная без-	I-III	Знать:	Итоговый	

	опасность электроустановок (5 семестр)		3.ПК-1.1.4 требования нормативных документов, регламентирующих пожарную безопасность электрооборудования и аппаратуру его защиты Уметь: У.ПК-1.1.4 проводить оценку пожарной опасности электрооборудования Владеть: Н.ПК-1.1.5 навыками принятия решения по рациональному проектированию и использованию электрооборудования	контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Производственная и пожарная автоматика (7 семестр)	I-III	Знать: 3.ПК-1.1.5 основные законы и принципы автоматического регулирования технологических параметров; устройство, принцип работы и нормативно-технические требования, предъявляемые к проектированию, внедрению, обслуживанию и ремонту систем производственной и пожарной автоматики Уметь: У.ПК-1.1.5 проектировать системы производственной и пожарной автоматики, осуществлять надзор за их внедрением и эксплуатацией Владеть: Н.ПК-1.1.6 навыками работы с нормативной, технической и проектной документацией; навыками принятия профессиональных решений в области производственной и пожарной автоматики в соответствии с установлен-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			ными требованиями пожарной безопасности		
	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности (8 семестр)	I-III	Знать: З.ПК-1.1.6 основы организации и управления деятельностью территориальных пожарно-спасательных подразделений Уметь: У.ПК-1.1.6 решать правовые, социальные и кадровые вопросы, связанные с деятельностью территориальных пожарно-спасательных подразделений Владеть: Н.ПК-1.1.7 способами решения правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью территориальных пожарно-спасательных подразделений	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Организация и управление в системе учреждений МЧС России (8 семестр)	I-III	Знать: З.ПК-1.1.7 основы организационного проектирования и управления в системе учреждений МЧС России, систему законов и принципов управления Уметь: У.ПК-1.1.7 решать правовые, социальные и кадровые вопросы, связанные с деятельностью учреждений в системе МЧС России Владеть: Н.ПК-1.1.8 навыками реализации функций управления в системе учреждений МЧС России, способами ре-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			<i>шения правовых, социальных и кадровых вопросов</i>		
	Правовое регулирование в области пожарной безопасности (8 семестр)	I-III	Знать: 3.ПК-1.1.8 основные нормы правового регулирования в области пожарной безопасности Уметь: У.ПК-1.1.8 использовать актуальную базу нормативных правовых актов в области пожарной безопасности Владеть: Н.ПК-1.1.9 навыками применения в профессиональной деятельности действующих нормативных правовых актов в области пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Организационно-служебная практика (8 семестр)	III	Владеть: Н.ПК-1.1.10 навыками проведения анализа пожарно-профилактической работы в организации; навыками разработки мероприятий по повышению пожарной устойчивости организации	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
	Пожарная безопасность технологических процессов (А семестр)	I-III	Знать: 3.ПК-1.1.9 требования нормативных документов, регламентирующих пожарную безопасность типовых технологических процессов и промышленных технологий Уметь: У.ПК-1.1.9 применять методы анализа пожарной опасности технологических	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена в виде курсовой работы	

			процессов и разработки мер их противопожарной защиты при проектировании и эксплуатации производственных объектов Владеть: Н.ПК-1.1.11 навыками применения требований нормативно-правовых актов, нормативных документов и инженерных методов оценки пожарной опасности технологических процессов производств при осуществлении надзора за пожарной безопасностью		
	<i>Экономика пожарной безопасности</i> (А семестр)	<i>I-III</i>	Знать: <i>З.ПК-1.1.10 теоретические подходы и нормативные требования к рациональному размещению новых производственных объектов; методологию экономической оценки пожарного риска</i> Уметь: <i>У.ПК-1.1.10 использовать возможности и средства по получению и обработке информации для экономической оценки пожарного риска деятельности хозяйствующего субъекта; анализировать и выбирать оптимальные варианты рационального размещения производственных объектов с учетом снижения пожарного риска</i> Владеть: <i>Н.ПК-1.1.12 навыками принятия решения по рациональному размещению новых производственных объектов на основе оценки пожарного риска</i>	<i>Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена</i>	

	Маркетинговая деятельность в пожарной безопасности (А семестр)	I-III	Знать: З.ПК-1.1.11 теоретические подходы и нормативные требования к рациональному размещению новых производственных объектов на основе маркетингового анализа рынка; методологию экономической оценки маркетинговой деятельности с учетом уровня пожарного риска Уметь: У.ПК-1.1.11 использовать возможности и средства по получению и обработке информации для экономической оценки пожарного риска и маркетинговой деятельности хозяйствующего субъекта; анализировать и выбирать оптимальные варианты рационального размещения производственных объектов с учетом снижения пожарного риска и маркетинговой потребности рынка Владеть: Н.ПК-1.1.13 навыками принятия решения по рациональному размещению новых производственных объектов на основе оценки пожарного риска и маркетинговой потребности рынка	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	
	Оценка соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности (А семестр)	I-III	Знать: З.ПК-1.1.12 систему оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности; формы, схемы и порядок проведения оценки соответствия объектов защиты требовани-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	

			ям пожарной безопасности Уметь: У.ПК-1.1.12 разрабатывать документы: аккредитации; независимой оценки пожарного риска (аудита пожарной безопасности; декларирования пожарной безопасности; исследований (испытаний); подтверждения соответствия объектов защиты (продукции; приемки и ввода в эксплуатацию объектов защиты (продукции), а также систем пожарной безопасности; производственного контроля; экспертизы Владеть: Н.ПК-1.1.14 методиками оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности		
	Аудит пожарной безопасности (4 семестр)	I-III	Знать: З.ПК-1.1.13 методики независимой оценки пожарного риска (аудита пожарной безопасности); формы, схемы и порядок проведения оценки пожарного риска (аудита пожарной безопасности) Уметь: У.ПК-1.1.13 разрабатывать документы независимой оценки пожарного риска (аудита пожарной безопасности) Владеть: Н.ПК-1.1.15 методиками проведения оценки пожарного риска (аудита по-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	

			<i>жарной безопасности)</i>		
	Преддипломная практика (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ПК-1.1.1 разработки мероприятий по противопожарной защите в организации, проведения анализа пожарной безопасности, разработки противопожарного режима в организации	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
ПК-2. Способен оказывать методическую помощь структурным подразделениям в решении вопросов пожарной безопасности					
Знать: 3.ПК-2.1 методы, способы и средства обеспечения пожарной безопасности Уметь: У.ПК-2.1 оказывать методическую помощь структурным подразделениям в решении вопросов пожарной безопасности Владеть: Н.ПК-2.1 навыками разработки мероприятий для оказания методической помощи структурным подразделениям в решении вопросов пожарной безопасности Иметь опыт: О.ПК-2.1 разработки мероприятий для оказания методической помощи структурным подразделениям в решении вопросов пожарной безопасности	Пожарная безопасность электроустановок (5 семестр)	I-III	Знать: 3.ПК-2.1.1 методы, способы и средства обеспечения пожарной безопасности электрооборудования Уметь: У.ПК-2.1.1 рассчитывать и выбирать электрооборудование и аппаратуру его защиты для, работы в нормальной, пожаро- и взрывоопасной среде Владеть: Н.ПК-2.1.1 методами расчета устройств молниезащиты и устройств защиты от статического электричества	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию
	Организация службы и подготовки (5 семестр)	I-III	Знать: 3.ПК-2.1.2 законодательство, требования уставов, наставлений и приказов, других государственных и ведомственных нормативных актов, регламентирующих деятельность органов управления и подразделений ГПС в области организации службы, подготовки и организации работы по охране труда	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			Уметь: У.ПК-2.1.2 обеспечивать безопасные условия труда личного состава Владеть: Н.ПК-2.1.2 навыками решения правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с организацией службы, подготовки и организации работы по охране труда в пожарно-спасательных подразделениях		
	Производственная и пожарная автоматика (7 семестр)	I-III	Знать: З.ПК-2.1.3 методы и способы контроля систем производственной и пожарной автоматики Уметь: У.ПК-2.1.3 контролировать техническое состояние систем производственной и пожарной автоматики, производить техническое обслуживание и ремонт Владеть: Н.ПК-2.1.3 методами и способами контроля систем производственной и пожарной автоматики	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники (8 семестр)	I-III	Знать: З.ПК-2.1.4 общее устройство базовых шасси пожарных автомобилей и спасательной техники Уметь: У.ПК-2.1.4 объяснить принципы действия основных механизмов, систем и агрегатов автомобиля Владеть: Н.ПК-2.1.4 основными положениями	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			теории автомобиля		
	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности (8 семестр)	I-III	Знать: 3.ПК-2.1.5 основы организации деятельности в области пожарной безопасности, методические материалы МЧС России в области пожарной безопасности; основы и формы информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности Уметь: У.ПК-2.1.5 оказывать консультативную, методическую и информационную помощь структурным подразделениям по вопросам пожарной безопасности; проводить анализ и обработку информации; проводить противопожарную пропаганду и обучение в области пожарной безопасности Владеть: Н.ПК-2.1.5 способами оказания консультативной, методической и информационной помощи деятельности структурным подразделениям по вопросам пожарной безопасности; навыками проведения анализа и обработки статистических данных, навыками использования различных форм и методов информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Организация и управление в си-	I-III	Знать: 3.ПК-2.1.6 методические материалы	Итоговый контроль по	

	стеме учреждений МЧС России (8 семестр)		МЧС России по организации деятельности в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты от ЧС Уметь: У.ПК-2.1.6 оказывать консультативную, методическую и информационную помощь органам структурным подразделениям по вопросам пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты от ЧС Владеть: Н.ПК-2.1.6 способами оказания консультативной, методической и информационной помощи деятельности структурным подразделениям по вопросам пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты от ЧС	дисциплине в виде зачета	
	Пожарная безопасность технологических процессов (А семестр)	I-III	Знать: З.ПК-2.1.7 основы технологии пожаровзрывоопасных производств, принцип устройства и особенности эксплуатации технологического оборудования для обработки, переработки и хранения пожаровзрывоопасных веществ и материалов Уметь: У.ПК-2.1.7 обосновывать расчетами инженерно-технические решения по обеспечению пожарной безопасности технологии производств Владеть: Н.ПК-2.1.7 навыками разработки ин-	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена в виде курсовой работы	

			женерных и организационных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии производств		
	Преддипломная практика (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ПК-2.1.1 проведения пожарно-технического обследования предприятия; участия в оказании консультативной, методической и информационной помощи структурным подразделениям по вопросам пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
ПК-3. Способен осуществлять взаимодействие с государственными органами по вопросам пожарной безопасности					
Знать: 3.ПК-3.1 правовые и организационные основы взаимодействия в области пожарной безопасности Уметь: У.ПК-3.1 осуществлять взаимодействие с государственными органами по вопросам пожарной безопасности Владеть: Н.ПК-3.1 правовыми и организационными основами взаимодействия в области пожарной безопасности Иметь опыт: О.ПК-3.1 взаимодействия с государственными органами по вопросам пожарной безопасности	Правовое регулирование в области пожарной безопасности (8 семестр)	I-III	Знать: 3.ПК-3.1.1 нормативную правовую базу, определяющую полномочия органов государственной власти Российской Федерации, органов местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности Уметь: У.ПК-3.1.1 осуществлять взаимодействие с органами государственной власти Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности в строгом соответствии с требованиями нормативных правовых актов Владеть: Н.ПК-3.1.1 навыками применения нормативной правовой базы при осуществлении взаимодействия с органами государственной власти Российской Федерации	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию

			ской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности		
	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности (8 семестр)	I-III	Знать: 3.ПК-3.1.2 полномочия органов государственной власти Российской Федерации, органов местного самоуправления в области обеспечения пожарной безопасности Уметь: У.ПК-3.1.2 осуществлять взаимодействие с органами государственной власти Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности Владеть: Н.ПК-3.1.2 методами и формами взаимодействия с органами государственной власти Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Организация и управление в системе учреждений МЧС России (8 семестр)	I-III	Знать: 3.ПК-3.1.3 организационные основы взаимодействия учреждений МЧС России и органов государственной власти Российской Федерации, органов местного самоуправления в области обеспечения пожарной безопасности Уметь: У.ПК-3.1.3 осуществлять взаимодействие учреждений МЧС России с ор-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			ганами государственной власти Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности Владеть: Н.ПК-3.1.3 методами и формами взаимодействия учреждений МЧС России с органами государственной власти Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности		
	Оценка соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности (А семестр)	I-III	Знать: З.ПК-3.1.4 правовую основу проведения оценки соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности Уметь: У.ПК-3.1.4 использовать нормы правового регулирования для проведения оценки соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности Владеть: Н.ПК-3.1.4 навыками использования норм правового регулирования для проведения оценки соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с оценкой	
	Аудит пожарной безопасности (А семестр)	I-III	Знать: З.ПК-3.1.5 правовую основу проведения независимой оценки пожарного риска (аудита пожарной безопасности)	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета с	

			Уметь: У.ПК-3.1.5 использовать нормы правового регулирования для проведения независимой оценки пожарного риска (аудита пожарной безопасности) Владеть: Н.ПК-3.1.5 навыками использования норм правового регулирования для проведения независимой оценки пожарного риска (аудита пожарной безопасности)	оценкой	
	Преддипломная практика (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ПК-3.1.1 применения методов и способов взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	
ПК-4. Способен осуществлять руководство службой пожарной безопасности организации					
Знать: З.ПК-4.1 службу пожарной безопасности организации Уметь: У.ПК-4.1 осуществлять руководство службой пожарной безопасности организации Владеть: Н.ПК-4.1 методами и способами руководства службой пожарной безопасности организации Иметь опыт: О.ПК-4.1 применения методов и способов руководства службой пожарной безопасно-	Организация службы и подготовки (5 семестр)	I-III	Знать: З.ПК-4.1.1 организацию работы в области охраны труда и техники безопасности в пожарно-спасательных подразделениях; оперативно-служебную документацию пожарно-спасательного подразделения и гарнизона по вопросам организации службы и подготовки Уметь: У.ПК-4.1.1 составлять и вести регламентные документы службы пожарно-спасательного подразделения; разра-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию

сти организации			батывать оперативно-служебную документацию пожарно-спасательного подразделения и гарнизона по вопросам организации службы и подготовки Владеть: Н.ПК-4.1.1 современными средствами получения информации об организации службы и подготовки пожарно-спасательных подразделений; актуальной нормативной документацией по организации службы и подготовки пожарно-спасательных подразделений		
	Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники (8 семестр)	I-III	Знать: З.ПК-4.1.2 основы организации эксплуатации автомобильной техники Уметь: У.ПК-4.1.2 определять периодичность проведения очередного технического обслуживания автомобиля при различных условиях эксплуатации Владеть: Н.ПК-4.1.2 методикой выполнения основных операций при проведении технического обслуживания автомобиля	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности (8 семестр)	I-III	Знать: З.ПК-4.1.3 основы организации и управления деятельностью территориальных пожарно-спасательных подразделений Уметь: У.ПК-4.1.3 решать правовые, социальные и кадровые вопросы, связанные с деятельностью территориаль-	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			ных пожарно-спасательных подразделений Владеть: Н.ПК-4.1.3 способами решения правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью территориальных пожарно-спасательных подразделений		
	Организация и управление в системе учреждений МЧС России (8 семестр)	I-III	Знать: З.ПК-4.1.4 основы организационного проектирования и управления в системе учреждений МЧС России, систему законов и принципов управления Уметь: У.ПК-4.1.4 решать правовые, социальные и кадровые вопросы, связанные с деятельностью учреждений в системе МЧС России Владеть: Н.ПК-4.1.4 навыками реализации функций управления в системе учреждений МЧС России, способами решения правовых, социальных и кадровых вопросов	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	
	Преддипломная практика (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ПК-4.1.1 применения методов и способов руководства службой пожарной безопасности организации; использования основных организационно-распорядительных документов в области пожарной безопасности	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	

ПК-5. Способен работать в пожарно-технической комиссии и в комиссии по расследованию причин пожаров					
Знать: 3.ПК-5.1 требования к пожарно-технической комиссии и комиссии по расследованию причин пожаров Уметь: У.ПК-5.1 работать в пожарно-технической комиссии и в комиссии по расследованию причин пожаров Владеть: Н.ПК-5.1 навыками работы в пожарно-технической комиссии и в комиссии по расследованию причин пожаров Иметь опыт: О.ПК-5.1 оформления документации по результатам работы пожарно-технической комиссии и комиссии по расследованию причин пожаров	Пожарная безопасность электроустановок (5 семестр)	I-III	Знать: 3.ПК-5.1.1 требования пожарной безопасности, предъявляемые к электроустановкам Уметь: У.ПК-5.1.1 проводить расследование по делам о нарушениях требований пожарной безопасности при проектировании и эксплуатации электроустановок, молниезащиты и защиты от статического электричества Владеть: Н.ПК-5.1.1 навыками проведения расследования по делам о нарушениях требований пожарной безопасности при проектировании и эксплуатации электроустановок, молниезащиты и защиты от статического электричества	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию
	Правовое регулирование в области пожарной безопасности (8 семестр)	I-III	Знать: 3.ПК-5.1.2 нормативные правовые акты, регламентирующие работу пожарно-технической комиссии и комиссии по расследованию причин пожаров Уметь: У.ПК-5.1.2 применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты, регламентирующие работу пожарно-технической комиссии и комиссии по расследованию причин пожаров Владеть:	Итоговый контроль по дисциплине в виде зачета	

			Н.ПК-5.1.2 навыками применения в профессиональной деятельности нормативных правовых актов, регламентирующих работу пожарно-технической комиссии и комиссии по расследованию причин пожаров		
	Пожарная безопасность технологических процессов (А семестр)	I-III	Знать: З.ПК-5.1.3 требования пожарной безопасности, предъявляемые к технологическим процессам производства Уметь: У.ПК-5.1.3 проводить расследование по делам о нарушениях требований пожарной безопасности технологических процессов Владеть: Н.ПК-5.1.3 навыками проведения расследования по делам о нарушениях требований пожарной безопасности технологических процессов	Итоговый контроль по дисциплине в виде экзамена в виде курсовой работы	
	Преддипломная практика (А семестр)	IV	Иметь опыт: О.ПК-5.1.1 разработки организационно-распорядительных документов для участия в пожарно-технической комиссии и в комиссии по расследованию причин пожаров; участия в работе пожарно-технической комиссии и в комиссии по расследованию причин пожаров	Итоговый контроль по дисциплине в виде защиты отчета по практике, в виде зачета с оценкой	

** - курсивом показаны дисциплины по выбору*

Соответствие планируемых результатов освоения **профессиональных компетенций профиля или специализации (ПКС)** ОПОП планируемым результатам обучения по каждой дисциплине и практике для 2021 года начала подготовки обучающихся по учебному плану (году набора)

Перечень планируемых результатов освоения компетенции (шифр профессионального стандарта – если использовался)	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию (семестр , в котором они изучаются или проводятся)	Номера этапов формирования компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине или практике	Метод демонстрации результатов обучения по дисциплине или практике	Метод итоговой демонстрации освоения компетенции
ПКС-1. Способен действовать в нестандартных, кризисных, экстремальных ситуациях для обеспечения безопасности человека, использовать знания по организации охраны труда в пожарно-спасательных подразделениях					
Знать: 3.ПКС-1.1 основные нормативные правовые акты в области пожарной безопасности; задачи, организационную структуру и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф; организацию медицинского обеспечения в условиях чрезвычайных ситуаций; организацию охраны труда пожарного в пожарно-спасательных подразделениях Уметь: У.ПКС-1.1 применять нормативные правовые акты в области пожарной безопасности; оценивать медицинскую обстановку и выбирать методы защиты; оказывать первую помощь пострадавшим; осуществлять выполнение требо-	Охрана труда пожарного (3 семестр)	I-IV	Знать: 3.ПКС-1.1.1 приемы и способы определения мер по обеспечению безопасности при эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи; действующую систему нормативных правовых актов в области подготовки кадров пожарно-спасательных подразделений Уметь: У.ПКС-1.1.1 осуществлять выполнение требований по охране труда и технике безопасности, действовать в опасных и экстремальных ситуациях; применять в практической деятельности методики оценки рисков, а также приемы и способы определения мер по обеспечению безопасности применяемой техники; пользо-	Итоговый контроль в виде зачета	Успешная аттестация по дисциплинам, формирующим компетенцию

ваний по охране труда и технике безопасности Владеть: Н.ПКС-1.1 нормативной правовой базой в области пожарной безопасности; методами обеспечения безопасности среды обитания и способами оказания первой помощи; навыками организации обучения сотрудников, служащих и работников пожарно-спасательных подразделений требованиям охраны труда Иметь опыт: О.ПКС-1.1 применения требований руководящих документов, регламентирующих требования охраны труда в пожарно-спасательных подразделениях; оценки медицинской обстановки при чрезвычайных ситуациях; выбора методов оказания помощи пострадавшим			ваться нормативными правовыми актами при осуществлении надзора и контроля в сфере безопасности и обучения сотрудников, служащих и работников пожарно-спасательных подразделений Владеть: Н.ПКС-1.1.1 приемами снижения вредного воздействия опасных факторов и техники на человека; навыками по оценке опасностей и разработке мероприятий по снижению риска при применении пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи; навыками организации обучения сотрудников, служащих и работников пожарно-спасательных подразделений требованиям охраны труда Иметь опыт: О.ПКС-1.1.1 применения требований руководящих документов, регламентирующих требования охраны труда в пожарно-спасательных подразделениях		
	Медицина катастроф (7 семестр)	I-IV	Знать: 3.ПКС-1.1.2 поражающие факторы чрезвычайных ситуаций природного характера, медицинские последствия природных, техногенных и антропогенных аварий и катастроф; задачи, организационную структуру и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф; организацию медицинского обеспечения в условиях чрезвычайных ситуаций; основные принципы оказания помощи на догоспитальном этапе	Итоговый контроль в виде зачета	

			Уметь: У.ПКС-1.1.2 оценивать медицинскую обстановку при чрезвычайных ситуациях; выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов; оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, угрожающих их жизни и здоровью Владеть: Н.ПКС-1.1.2 методами обеспечения безопасности среды обитания; способами оказания помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях Иметь опыт: О.ПКС-1.1.2 оценки медицинской обстановки при чрезвычайных ситуациях; выбора методов оказания помощи пострадавшим		
ПКС-2. Способен организовывать добровольческую деятельность и осуществлять взаимодействие с общественными организациями					
Знать: 3.ПКС-1.1 правовую и организационную основу добровольческой (волонтерской) деятельности; основы организации деятельности общественных организаций Уметь: У.ПКС-1.1 организовывать добровольческую деятельность и осуществлять взаимодействие с общественными организациями Владеть: Н.ПКС-1.1 правовыми и организационными основами добровольческой (волонтерской) деятельности; навыками	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными некоммерческими организациями (5 семестр)	I-IV	Знать: 3.ПКС-2.1.1 правовую и организационную основу добровольческой (волонтерской) деятельности; основы организации деятельности социально ориентированных некоммерческих организаций Уметь: У.ПКС-2.1.1 организовывать добровольческую деятельность и осуществлять взаимодействие с социально ориентированными некоммерческими организациями Владеть: Н.ПКС-2.1.1 правовыми и организационными основами добровольческой (волон-	Итоговый контроль в виде зачета	

взаимодействия с общественными организациями Иметь опыт: О.ПКС-1.1 добровольческой (волонтерской) деятельности			терской) деятельности; навыками взаимодействия с социально ориентированными некоммерческими организациями Иметь опыт: О.ПКС-2.1.1 добровольческой (волонтерской) деятельности		
--	--	--	---	--	--

2.8. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы

1) Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета, привлекаемых к реализации ОПОП, должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный №20237) и профессиональному стандарту «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №608н.

2) Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых 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).

3) Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых 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).

4) Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности 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).

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

3.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает периоды осуществления видов учебной деятельности (теоретического обучения, экзаменационных сес-

сий, учебной и производственной практики, научно-исследовательской работы, выпускной квалификационной работы, государственной итоговой аттестации) и периоды каникул. Календарный учебный график разработан с помощью специализированного программного обеспечения, используемого в Университете для составления учебных планов и календарных учебных графиков. Оригинал утвержденного календарного учебного графика приведен в приложении к ОПОП.

3.2. Учебный план

Учебный план устанавливает перечень изучаемых дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся в академических или астрономических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план разработан с помощью специализированного программного обеспечения, используемого в Университете для составления учебных планов и календарных учебных графиков. Оригинал утвержденного учебного плана приведен в приложении к ОПОП.

3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) содержат:

- Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, включая указание цели (целей) дисциплины;
- Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

- Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);

- Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

ОПОП включает в себя рабочие программы всех дисциплин (модулей), входящих в учебный план.

Соответствие рабочих программ дисциплин (модулей) ОПОП устанавливается через шифр рабочей программы дисциплины, состоящий из шифра ОПОП и шифра дисциплины из учебного плана, разделенных знаком «.» (точка).

Оригиналы рабочих программ дисциплин (модулей) ОПОП хранятся в деканате факультета (деканатах факультетов), указанного (указанных) на титульном листе ОПОП, их электронные версии размещены на сайте Университета.

3.4. Программы практик

Программы практик включают в себя:

- Указание вида практики, способа и формы ее проведения;
- Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- Указание места практики в структуре образовательной программы;
- Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях;
- Содержание практики;
- Указание форм отчетности по практике;
- Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
- Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

ОПОП включает в себя программы всех практик, входящих в учебный план.

Соответствие программ практик ОПОП устанавливается через шифр программы практики, состоящий из шифра ОПОП и шифра практики из учебного плана, разделенных знаком «.» (точка).

Оригиналы программ практик ОПОП хранятся в деканате факультета (деканатах факультетов), указанного (указанных) на титульном листе ОПОП, их электронные версии размещены на сайте Университета.

3.5. Методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии

Методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик и(или) хранятся в научно-технической библиотеке Университета, и(или) библиотеках филиала, и(или) электронно-библиотечных системах, связанных соответствующим договором с Университетом или филиалом, в случае их издания.

3.6. Учебная литература, необходимая для изучения дисциплин

Учебная литература, необходимая для изучения дисциплин, приведена в рабочих программах дисциплин (модулей), хранится в научно-технической библиотеке Университета, или библиотеках филиала, или электронно-библиотечных системах, связанных соответствующим договором с Университетом или филиалом.

3.7. Программа (программы) государственной итоговой аттестации

Оригинал (оригиналы) программы (программ) государственной итоговой аттестации хранится (хранятся) в деканате факультета (деканатах факультетов), указанного (указанных) на титульном листе ОПОП, их электронные копии размещены на сайте Университета.

3.8. Фонды оценочных материалов для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам

Фонды оценочных материалов для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам включены в рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программы итоговой государственной аттестации.

3.9 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы.

Размещаются на официальном сайте Университета в разделе Образование.

4. Актуализация ОПОП

4.1. Актуализация ОПОП выполняется путем ежегодного обновления и (при необходимости) корректуры одного или нескольких элементов ОПОП с целью приведения образовательного процесса Университета в соответствие с достижениями в развитии науки, техники, применяемых технологий, а также экономики и в связи с изменениями социальной сферы, в том числе с изменениями требований рынка труда. При этом прежде всего учитываются изменения в требованиях нормативных документов Министерства транспорта России, Федерального агентства морского и речного транспорта, Минобрнауки России, МК ПДНВ, предъявляемых к содержанию ОПОП и ее элементов, соответствующих ФГОС ВО.

4.2. При актуализации путем обновления ОПОП для каждого нового года начала подготовки обучающихся по учебному плану (году набора) разрабатываются: таблицы соответствия планируемых результатов освоения компетенций ОПОП планируемым результатам обучения по каждой дисциплине и практике (таблицы 2-5 в структуре ОПОП), календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программа государственной итоговой аттестации, фонды оценочных материалов для промежуточной и итоговой аттестации. Указанные элементы являются обязательным приложением к основной характеристике ОПОП. При завершении (прекращении) обучения с определенного года начала подготовки по учебному плану (года набора) соответствующие элементы исключаются из ОПОП.

4.3. Актуализация путем корректуры на уровне общей характеристики ОПОП и ее элементов, календарного учебного графика и учебного плана осуществляется путем внесения изменений в указанные элементы. Решение о такой актуализации принимается деканом факультета или директором филиала.

4.4. Актуализация путем корректуры на уровне рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик и элементов, входящих в указанные документы, осуществляется путем внесения изменений в указанные элементы. Решение о такой актуализации принимается деканом факультета, директором филиала, заведующим кафедрой или сотрудником из числа профессорско-преподавательского состава, реализующим отдельную дисциплину или практику.

4.5. Корректурa выполняется путем замены листов в элементах ОПОП. Записями при этом являются протоколы заседаний Ученых Советов факультетов, копии которых прикладываются к откорректированным ОПОП, вместе с внесением отметки в лист изменений ОПОП.

4.6. Актуализированная ОПОП, с учетом обновлений и корректировок ежегодно одобряется Ученым Советом Университета и утверждается ректором.