

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт права и национальной безопасности
Кафедра правовых дисциплин среднего профессионального образования



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Образовательной программы среднего профессионального образования -
программа подготовки специалистов среднего звена по специальности

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность образовательной программы:

Специалист по организации тушения пожаров

Квалификация

Специалист по пожарной безопасности

Год набора 2023

Тамбов – 2024

Разработчик программы:


Иванков А.А., к.техн.н., доцент кафедры основ военной службы

Эксперт:

Меляков В.Н., начальник учебного пункта пожарно-спасательного отряда федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы Главного управления МЧС России по Тамбовской области, майор внутренней службы

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО по специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность» и утверждена на заседании кафедры правовых дисциплин среднего профессионального образования от 3 сентября 2024 года протокол №1.

Зав. кафедрой



Т. В. Плотникова

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Осуществлять караульную службу
ПК 1.4.	Выполнять работы по тушению пожаров и проводить аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, в том числе в составе звена газодымозащитной службы
ПК 2.1.	Анализировать пожарную опасность объектов
ПК 2.2.	Организовывать противопожарный режим на объекте защиты
ПК 2.4.	Осуществлять контроль за соблюдением противопожарного режима на объекте защиты.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК ОК	Умения	Знания
ОК 1	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия;</p> <p>определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовывать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структура плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>
ОК 02.	<p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 04	организовывать работу	психологические основы

	коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1	осуществлять службу во внутреннем наряде караула; осуществлять службу в объектовых и специальных подразделениях федеральной противопожарной службы государственной противопожарной службы; выполнять обязанности пожарного; выполнять распорядок дня	требования приказов, указаний и других руководящих документов, регламентирующих несение караульной и гарнизонной службы; порядок несения службы в объектовых и специальных подразделениях федеральной противопожарной службы государственной противопожарной службы; задачи гарнизонной и караульной

	дежурного караула	<p>службы;</p> <p>обязанности должностных лиц караула и лиц внутреннего наряда, порядок смены караула;</p> <p>порядок допуска на территорию пожарно-спасательного подразделения;</p> <p>распорядок дня дежурного караула</p>
ПК 1.4	<p>применять средства индивидуальной защиты и снаряжение пожарного;</p> <p>осуществлять посадку в пожарный автомобиль в соответствии с номерами табеля основных обязанностей;</p> <p>проводить визуальный осмотр места вызова;</p> <p>проводить развертывание сил и средств, используемых для тушения пожара;</p> <p>пользоваться первичными средствами пожаротушения;</p> <p>пользоваться пожарным оборудованием и инструментом, пожарным снаряжением, приспособлениями и средствами оказания первой помощи пострадавшим;</p> <p>применять средства индивидуальной защиты;</p> <p>пользоваться специальной техникой и инструментом для создания минерализованных полос, противопожарных барьеров, для расчистки участков от горючих природных и строительных материалов;</p> <p>проводить визуальную проверку сохранности пожарного оборудования и инструмента, пожарного снаряжения и средств индивидуальной защиты;</p> <p>содержать в постоянной готовности пожарное оборудование и инструмент, пожарное снаряжение и средства индивидуальной защиты;</p> <p>определять зоны безопасности</p>	<p>нормативы и способы применения средств индивидуальной защиты и снаряжения;</p> <p>первичные признаки пожара;</p> <p>способы проведения разведки;</p> <p>классификация пожаров;</p> <p>опасные факторы пожара и последствия их воздействия на людей;</p> <p>нормативные правовые акты и локальные акты организаций по тушению пожаров;</p> <p>правила пользования, устройство и способы применения пожарного оборудования и инструмента, пожарного снаряжения и средств индивидуальной защиты, приспособлений и средств оказания первой помощи пострадавшим;</p> <p>тактика тушения и правила борьбы с распространением пожара в составе подразделений пожарной охраны;</p> <p>способы тушения возгораний в электроустановках;</p> <p>правила применения средств индивидуальной защиты при наличии взрывчатых и радиоактивных веществ в очаге возгорания;</p> <p>способы локализации и ликвидации пожара в неблагоприятных погодных условиях и в труднодоступной местности;</p> <p>адресное расположение объектов и оперативная обстановка в районе выезда пожарной охраны;</p> <p>принцип организации сетей противопожарного водопровода, расположение пожарных гидрантов в районе выезда подразделений пожарной охраны;</p> <p>способы локализации горения;</p> <p>способы ликвидации горения;</p> <p>пожаровзрывоопасные свойства веществ и материалов;</p> <p>перечень документов,</p>

	<p>при проведении аварийно-спасательных работ; проводить подъем на высоту (спуск с высоты); вести действия по тушению пожаров в составе звена газодымозащитной службы; проводить аварийно-спасательные работы в составе звена газодымозащитной службы; уметь проводить расчеты запаса воздуха (кислорода) и времени пребывания звена ГДЗС в СИЗОД в непригодной для дыхания среде; уметь оказывать первую помощь пострадавшим на пожаре; ориентироваться в условиях ограниченной видимости</p>	<p>регламентирующих газодымозащитную службу (далее - ГДЗС); порядок тушения пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания (далее – СИЗОД) в непригодной для дыхания среде; порядок проведения расчётов запаса воздуха (кислорода) и времени работы звена ГДЗС в СИЗОД; правила проведения аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с применением средств индивидуальной защиты и спасения; правила ведения телефонной и радиосвязи; правила применения, функциональное назначение и технические характеристики первичных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента, пожарного снаряжения и средств индивидуальной защиты; особенности осмотра и проведения поиска при пожарах и аварийно-спасательных работах; инструкции, порядок действий, методы и способы спасения людей и имущества; инструкции, методические рекомендации по оказанию первой помощи пострадавшим, виды травм, поражений; правила оказания первой помощи пострадавшим; оборудование, приспособления, применяемые при оказании первой помощи, поиске и спасении; психологические особенности общения с пострадавшими; способы вскрытия конструкций и разборки завалов</p>
ПК 2.1.	<p>применять законодательство, регулирующее отношения в области борьбы с пожарами, стандарты, нормы и правила пожарной безопасности; формировать контрольно-наблюдательные дела на объект защиты;</p>	<p>нормативных требований по обеспечению зданий и сооружений средствами защиты и системами безопасности; методики анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов, помещений, зданий; особенностей пожарной опасности,</p>

	определять классификацию пожаров и опасные факторы пожаров	пожароопасных и других опасных свойств веществ, материалов, конструкций и оборудования; классификации взрывопожарной опасности веществ и материалов
ПК 2.2.	применять основы нормативного правового регулирования и осуществления государственных мер в области пожарной безопасности; категорировать помещения по взрывопожарной и пожарной опасности	характеристик потенциально-опасных промышленных объектов, основных видов и систем контроля их состоянием; основ обеспечения безопасности технологических процессов; способов и видов эвакуации персонала промышленных объектов; организации и функционирования единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
ПК 2.4.	применять требования законодательства и иных нормативно-правовых актов в области пожарной безопасности при проведении контрольных мероприятий по соблюдению противопожарного режима на объекте защиты	основ нормативного правового регулирования контрольных мероприятий по соблюдению противопожарного режима на объекте защиты; огнестойкости строительных конструкций; степени огнестойкости зданий; классов функциональной пожарной опасности; классификации пожаров и их опасных факторов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
Аудиторные, в т.ч.	64
теоретическое обучение	32
практические занятия	32
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема №1. Основы статики	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.
	1. Основные понятия и аксиомы статики. Способы сложения сил. Определение равнодействующей. Связи и реакции связей. Плоская система сходящихся сил. Проекция силы на оси координат. Условия равновесия плоской системы сходящихся сил. Момент силы относительно точки. Пара сил. Момент пары. Плоская система произвольно расположенных сил. Главный вектор и главный момент.	4	
	2. Трение. Виды трения. Равновесие при наличии сил трения. Понятие центра тяжести. Определение координат центра тяжести плоских фигур. Принцип освобождаемости твёрдого тела. Понятие реакций связи и опор.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1 Определение реакций опор твердого тела		
	Практическое занятие № 2 Условия равновесия плоской системы произвольно расположенных сил		
Тема №2 Кинематика	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 1.1.
	1. Простейшие движения твердого тела. Основные понятия кинематики точки. Скорость точки. Ускорение точки. Поступательное движение твердого тела. Различные случаи вращательного движения твердого тела. Понятие о плоскопараллельном движении твердого тела. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Определение скоростей точек плоской фигуры.	2	

	В том числе практических занятий	4	ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.
	Практическое занятие № 3 Определение скорости, ускорения и траектории твердого тела в плоском движении		
Тема №3 Динамика	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.
	1. Основные понятия и аксиомы динамики. Динамика материальной точки. Работа силы. Работа силы тяжести. Мощность и КПД.	2	
Тема №4 Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.
	1. Основные положения. Виды нагрузок и основных деформаций. Внешние и внутренние силы. Метод сечений. Растяжение и сжатие. Напряжения. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Построение эпюр. Закон Гука при растяжении и сжатии.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 4 Растяжение и сжатие. Построение эпюр. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии		
Тема №5 Кручение	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2.
	1. Понятие о кручении. Внутренние усилия при кручении. Построение эпюр крутящих моментов. Напряжения и деформации при кручении. Геометрические характеристики плоских сечений. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	2	

			ПК 2.4.
Тема №6 Изгиб	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.
	1. Понятие о чистом изгибе прямого бруса. Изгибающий момент и поперечная сила. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Расчеты на прочность при изгибе. Устойчивость сжатых стержней. Расчеты на устойчивость. Сочетание основных деформаций: растяжения и изгиба, кручения и изгиба.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 5 Расчет и построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Расчет элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации		
Тема №7 Срез и смятие	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.
	1. Срез (сдвиг). Основные понятия, напряжения и деформации при срезе. Закон Гука при сдвиге. Смятие. Основные понятия, напряжения и зависимости. Условие прочности при срезе и смятии. Расчеты на срез и смятие.	4	
Тема № 8 Общие сведения о динамических и циклических нагрузках	Содержание учебного материала:	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.
	1. Основные понятия о динамическом нагружении. Основные характеристики циклического нагружения. Виды циклов нагружения. Понятие об усталости материалов. Предел выносливости.	4	

Тема №9 Основы механики машин	Содержание учебного материала:	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.
	1. Классификация машин. Механизм и его элементы. Классификация механизмов. Структура механизмов. Методы проектирования. Понятие о кинематических характеристиках механизмов. Структурные схемы простейших типовых механизмов. Механизмы для преобразования движения: рычажные, кулачковые, кривошипно-шатунные, реечные, кулисные. Научиться читать и составлять механические схемы и чертежи	2	
	Практическое занятие №6 Чтение схем и составление схемы механизма	4	
Тема №10 Общие сведения о механических передачах	Содержание учебного материала:	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.
	1. Классификация, основные характеристики передач. Зубчатые передачи. Червячные, фрикционные, ременные, цепные передачи. Передача винт-гайка. Устройство передач, использование, преимущества и недостатки. Условные обозначения на схемах. Передаточное отношение. Редукторы, мультипликаторы и коробки передач. Устройство, классификация, использование. Смазка зубчатых передач	2	
	Практическое занятие №7 Кинематический анализ передач на примере планетарного редуктора	4	
Тема №11 Валы. Оси.	Содержание учебного материала:	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.
	1. Валы и оси. Назначение, классификация, конструкции. Назначение муфт. Устройство и принцип действия муфт. Подбор стандартных и нормализованных муфт. Подшипники качения: устройство, классификация, область применения, материалы. Конструкция сборочных единиц с подшипниками качения. Подшипники скольжения.	2	
	Практическое занятие №8 Изучение конструкций подшипников качения	4	
Тема №12 Общие сведения о	Содержание учебного материала:	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04.
	1. Основные детали и сборочные единицы. Характеристика, назначение, классификация, использование соединений. Разъемные	4	

соединениях деталей	соединения: резьбовые, штифтовые, шпоночные, шлицевые. Соединения подвижные и неподвижные. Принцип взаимозаменяемости узлов и деталей. Неразъемные соединения: паяные, сварные, заклепочные, клеевые соединения.		ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.
	Практическое занятие № 9 Проведение сборочно-разборочных работ в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц	4	
Промежуточная аттестация (экзамен)		8	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия:

Учебный кабинет №220 «Инженерная графика и техническая механика» :

Перечень основного оборудования:

Мультимедийный проектор Epson EMP-TV680 - 1 шт.

Доска меловая - 2 шт.

Экран проекционный - 1 шт.

Многофункциональное печатающее устройство-1шт.

Стол учебный (на 4 рабочих места) - 6 шт.

Стул ученический - 22 шт.

Стол преподавательский - 1 шт.

Стул преподавателя- 1 шт.

Персональный компьютер - 1 шт.

Сейф – 1 шт.

Штатив универсальный - 10 шт.

Линейка - 10 шт.

Секундомер - 5 шт.

Секундомер электронный - 2 шт.

Динамометр учебный - 5 шт.

Динамометр демонстрационный - 5 шт.

Штангенциркуль - 1 шт.

Микрометр - 1 шт.

Весы электронные - 1 шт.

Пистолет баллистический - 1 шт.

Весы технические - 1 шт.

Секундомер демонстрационный - 1 шт.

Набор грузов - 5 шт.

Прибор для демонстрации сравнения импульса снаряда и импульса пружины - 1 комплект

Прибор для демонстрации независимости действия сил - 1 шт.

Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями - 1 шт.

Насос вакуумный - 1 шт.

Манометр демонстрационный - 1 шт.

Маятник Обербека - 1 шт.

Установка для определения ускорения свободного падения - 1 шт.

Прибор для изучения газовых законов - 1 шт.

Манометр закрытый - 2 шт.

Термометр на термосопротивлении - 1 шт.

Термометр лабораторный учебный - 1 шт.

Насос воздушный ручной Шинца -- 1 шт.

Бюретка с краном - 1 шт.

Капилляры медицинские - 2 шт.

Динамометр дпн - 1 шт.

Нагреватель стержней для определения коэффициента линейного расширения - 1 шт.

Плитка электрическая - 1 шт.

Установка для определения термосопротивления - 1 шт.

Выпрямительвс-24м - 2 шт.

Выпрямитель вс-4-12 - 2 шт.

Выпрямитель ВУП - 2 шт.

Регулятор напряжения - 2 шт.

Источник питания ИПП - 1 шт.

Набор конденсаторов - 1 шт.

Ключ однополюсный - 1 шт.

Магазин сопротивлений лабораторный - 1 шт.

Гальванометр м1032-Ом - 1 шт.

Гальванометр м122 Ом - 1 шт.

Реохорд - 1 шт.

Авометр аво-63 - 1 шт.

Омметр - 1 шт.
 Терморезистор на колодке - 1 шт.
 Электромагнит разборный учебный - 1 шт.
 Диод на колодке - 1 шт.
 Цифровая лаборатория по физике для учителя - 1 экз.
 Цифровая лаборатория по физике для ученика - 3 экз.
 Комплект для лабораторного практикума по оптике - 1 шт.
 Комплект для лабораторного практикума по механике - 1 шт.
 Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике - 1 шт.
 Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором) - 1 шт.
 Комплект для изучения возобновляемых источников энергии - 1 шт.
 Амперметр лабораторный - 1 шт.
 Вольтметр лабораторный - 1 шт.
 Колориметр с набором калориметрических тел - 1 шт.
 Термометр лабораторный - 1 шт.
 Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии - 1 шт.
 Барометр-анероид - 1 шт.
 Блок питания регулируемый - 1 шт.
 Веб-камера на подвижном штативе - 1 шт.
 Гигрометр(психрометр) - 1 шт.
 Груз наборный - 3 шт.
 Динамометр демонстрационный - 1 экз.
 Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями - 1 шт.
 Манометр жидкостной демонстрационный - 1 шт.
 Метр демонстрационный - 1 шт.
 Микроскоп демонстрационный - 5 шт.
 Насос вакуумный - 1 шт.
 Штатив демонстрационный физический - 1 шт.
 Электроплитка - 1 шт.
 Набор демонстрационный по механическим явлениям - 1 шт.
 Набор демонстрационный по динамике вращательного движения - 1 шт.
 Набор демонстрационный по механическим колебаниям - 1 шт.
 Набор демонстрационный волновых явлений - 1 шт.
 Ведерко Архимеда - 1 шт.
 Маятник Максвелла - 1 экз.
 Набор тел равного объема - 1 шт.
 Набор тел равной массы - 1 шт.
 Прибор для демонстрации атмосферного давления - 1 шт.
 Призма, наклоняющаяся с отвесом - 1 шт.
 Рычаг демонстрационный - 1 шт.
 Сосуды сообщающиеся - 2 шт.
 стакан отливной демонстрационный - 1 шт.
 Трубка Ньютона - 1 шт.
 Шар Паскаля - 1 шт.
 Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям - 1 шт.
 Набор демонстрационный по газовым законам - 1 комплект
 Набор капилляров - 1 комплект
 Трубка для демонстрации конвекции в жидкости - 1 шт.
 Цилиндры свинцовые - 5 шт.
 Шар с кольцом - 1 шт.
 Высоковольтный источник - 1 шт.
 Генератор Ван-де-Граафа - 1 шт.
 Дозиметр - 1 шт.
 Камертоны на резонансных ящиках - 1 шт.
 Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн - 1 шт.
 Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи - 1 шт.
 Комплект проводов - 1 шт.
 Магнит дугообразный - 1 шт.
 Магнит полосовой демонстрационный - 1 шт.
 Машина электрофорная - 1 шт.
 Маятник электростатический - 1 шт.
 Набор по изучению магнитного поля Земли - 1 комплект

Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов - 1 комплект
Набор демонстрационный по полупроводникам - 1 комплект
Набор демонстрационный по постоянному току - 1 комплект
Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме - 1 комплект
Набор демонстрационный по электродинамике - 1 комплект
Набор для демонстрации магнитных полей - 1 комплект
Набор для демонстрации электрических полей - 1 комплект
Интерактивный программно-аппаратный комплекс - 1 комплект
Чертежные принадлежности - 5 комплектов
Трансформатор учебный - 1 шт.
Палочка стеклянная - 1 шт.
Палочка эбонитовая - 1 шт.
Прибор Ленца - 1 шт.
Стрелки магнитные на штативах - 1 шт.
Султан электростатический - 1 шт.
Штативы изолирующие - 6 шт.
Электромагнит разборный - 1 шт.
Набор демонстрационный по геометрической оптике - 1 комплект
Набор демонстрационный по волновой оптике - 1 комплект
Спектроскоп двухтрубный - 1 шт.
Набор спектральных трубок с источником питания - 1 комплект
Установка для изучения фотоэффекта - 1 шт.
Набор демонстрационный по постоянной Планка - 1 комплект
Стеллаж для хранения документов - 1 шт.
Интерактивный учебно-тренажерный комплекс: «Пожарная автоматика» - 1 шт.
Комплект плакатов и учебно-наглядных пособий по пожарной профилактике - 1 шт.
Комплект учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателя - 1 шт.
Карта региона с нанесенными на нее пожарными частями территориального пожарно-спасательного гарнизона - 1 шт.
Электронные средства обучения (учебные видеофильмы, электронные учебники и учебные пособия)
Комплект наглядных пособий для постоянного использования - 5 шт.
Комплект портретов - 1 шт.
Демонстрационные учебные таблицы - 1 комплект (10 шт.)

АСТРОНОМИЯ:

подвижная карта звездного неба - 1 шт.
теллурий - 1 шт.
модель небесной сферы - 1 шт.
глобус, модель небесной сферы - 2 шт.
телескоп 1 шт.
компьютер с устройствами воспроизведения звука - 1 шт.
мультимедиа-проектор с экраном - 1 шт.
указка-презентер - 1 шт.
наглядные пособия - 3 комплекта (по 10 шт.)

Перечень программного обеспечения:

Операционная система «Альт Образование»
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence
Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187, 00 MB 11.0.08
7-Zip 9.20

**Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет - «Учебная аудитория для проведения занятий и консультаций,
Помещение для самостоятельной работы обучающихся:**

Перечень основного оборудования:

Стол-104 шт.
Стул – 104 шт.
Компьютер Pentium DCE5700\DDR2 RWLG с выходом в сеть «Интернет», клавиатура, мышь – 25 шт.
Компьютерный стол – 23 шт.
Кафедра – 1 шт.

Рояль – 1 шт.
Шкаф – 1шт.
Выставочный стеллаж – 8 шт.
Телевизор – 1 шт.

Перечень программного обеспечения:

1С:Предприятие 8.2 (8.2.18.61) учебная
Adobe Photoshop CS3
Adobe Dreamweaver CS3
CorelDRAW Graphics Suite X3
Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian
Nero 8
Операционная система «Альт Образование»
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Аудитория № 607 Актальный зал - «Учебная аудитория для проведения занятий и консультаций:

Перечень основного оборудования:

Стулья - 138 шт.
Скамья ученическая - 1 шт.
Стол для преподавателя - 2 шт.
Стул для преподавателя - 1 шт.
Проекционный экран - 1 шт.
Ноутбук – 1 шт.
Колонки – 4 шт.
Кафедра – 1 шт.

Перечень программного обеспечения:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500- 2499 Node 1 year Educational Renewal License
Операционная система Microsoft Windows 10
Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187, 00 MB 11.0.08
7-Zip 9.20
Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Аудитория № 208 Кабинет информатики,

Помещение для самостоятельной работы обучающихся:

Перечень основного оборудования:

Парты ученические - 20 шт.
Стул ученический - 33 шт.
Стол для преподавателя - 1 шт.
Стул для преподавателя - 1 шт.
Доска маркерная/меловая – 2 шт.
Экран на треноге DRAPERDIPLOMAT 7 NTSCMW - 1 шт.
Проектор Epson EMP-TW620 - 1 шт.
Доступ к локальной и глобальной сети Интернет
Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: i3 8100/8Gb/SSD480GB/uHDG630/ KB/M – 12 шт.
Учебно-методическая документация
Дидактический материал
Учебно-наглядные пособия

Перечень программного обеспечения:

Операционная система «Альт Образование»
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence
Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187, 00 MB 11.0.08
7-Zip 9.20

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Доронин, Ф.А. Теоретическая механика: пособие для СПО / Ф.А. Доронин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-6750-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152461>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Доступ открыт.

2. Жуков В.Г. Механика. Сопротивление материалов : учебное пособие для СПО / В. Г. Жуков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6578-1. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148951>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Доступ открыт.

3. Куликов Ю.А. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / Ю.А. Куликов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5889-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148032> — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Доступ открыт.

4. Мещерский, И. В. Задачи по теоретической механике / И. В. Мещерский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 448 с. — ISBN 978-5-507-46952-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/324965> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.3 Условия реализации ППССЗ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762);

Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены 08.04.2014 г. № АК-44/05вн);

Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены 26.12.2013 № 06-2412вн).

Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (утверждены ПРИКАЗОМ МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ 10.04.2020 г. № 05-398).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

4.1. Критерии и методы оценивания

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия;</p> <p>определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовывать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения</p>	<p>демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>демонстрирует умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>демонстрирует умение определять этапы решения задачи;</p> <p>демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>демонстрирует умение составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>демонстрирует умение владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>демонстрирует умение реализовывать составленный план;</p> <p>демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>демонстрирует умение определять задачи для поиска информации;</p> <p>демонстрирует умение определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных</p>	<p>Текущий контроль и оценка умений:</p> <p>тестирование</p>

<p>профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы осуществлять службу во внутреннем наряде караула; осуществлять службу в объектовых и специальных подразделениях федеральной противопожарной службы государственной противопожарной службы; выполнять обязанности пожарного; выполнять распорядок дня дежурного караула. применять средства индивидуальной защиты и снаряжение пожарного; осуществлять посадку в пожарный</p>	<p>технологий для решения профессиональных задач; демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе; демонстрирует умение описывать значимость своей специальности; демонстрирует умение применять стандарты антикоррупционного поведения; демонстрирует умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; демонстрирует умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; демонстрирует умение осуществлять службу во внутреннем наряде караула; демонстрирует умение осуществлять службу в объектовых и специальных подразделениях</p>	
--	---	--

<p>автомобиль в соответствии с номерами табеля основных обязанностей;</p> <p>проводить визуальный осмотр места вызова;</p> <p>проводить развертывание сил и средств, используемых для тушения пожара;</p> <p>пользоваться первичными средствами пожаротушения;</p> <p>пользоваться пожарным оборудованием и инструментом, пожарным снаряжением, приспособлениями и средствами оказания первой помощи пострадавшим, применять средства индивидуальной защиты;</p> <p>пользоваться специальной техникой и инструментом для создания минерализованных полос, противопожарных барьеров, для расчистки участков от горючих природных и строительных материалов;</p> <p>проводить визуальную проверку сохранности пожарного оборудования и инструмента, пожарного снаряжения и средств индивидуальной защиты;</p> <p>содержать в постоянной готовности пожарное оборудование и инструмент, пожарное снаряжение и средства индивидуальной защиты;</p> <p>определять зоны безопасности при проведении аварийно-спасательных работ;</p> <p>проводить подъем на высоту (спуск с высоты);</p> <p>вести действия по тушению пожаров в составе звена газодымозащитной службы;</p> <p>проводить аварийно-спасательные работы в составе звена газодымозащитной службы;</p> <p>уметь проводить расчеты запаса воздуха (кислорода) и времени пребывания звена ГДЗС в СИЗОД в непригодной для дыхания среде;</p> <p>уметь оказывать первую помощь пострадавшим на пожаре;</p> <p>ориентироваться в условиях</p>	<p>федеральной противопожарной службы государственной противопожарной службы;</p> <p>демонстрирует умение выполнять обязанности пожарного;</p> <p>демонстрирует умение выполнять распорядок дня дежурного караула</p> <p>демонстрирует умение применять пожарное оборудование и инструмент;</p> <p>демонстрирует умение проводить техническое обслуживание пожарного оборудования и инструмента;</p> <p>демонстрирует умение применять правила охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарного оборудования и инструмента;</p> <p>демонстрирует умение эксплуатировать средства, оборудование и инструмент в соответствии с требованиями организации-изготовителя;</p> <p>демонстрирует умение проверять состояние работоспособности средств, пожарного оборудования и инструмента;</p> <p>демонстрирует умение проводить работы по устранению неисправностей пожарного оборудования и инструмента;</p> <p>демонстрирует умение осуществлять прием (передачу) пожарного оборудования и инструмента;</p> <p>демонстрирует умение выполнять работы по приемке (передаче) и содержанию в исправном состоянии средств индивидуальной защиты и спасения;</p> <p>демонстрирует умение готовить к использованию и проводить техническое обслуживание СИЗОД;</p> <p>демонстрирует умение применять законодательство, регулирующие отношения в области борьбы с пожарами, стандарты, нормы и правила пожарной безопасности;</p> <p>демонстрирует умение формировать контрольно-наблюдательные дела на объект</p>
---	--

<p>ограниченной видимости</p> <p>применять законодательство, регулирующее отношения в области борьбы с пожарами, стандарты, нормы и правила пожарной безопасности;</p> <p>формировать контрольно-наблюдательные дела на объект защиты;</p> <p>определять классификацию пожаров и опасные факторы пожаров</p> <p>применять основы нормативного правового регулирования и осуществления государственных мер в области пожарной безопасности;</p> <p>категорировать помещения по взрывопожарной и пожарной опасности</p> <p>применять требования законодательства и иных нормативно-правовых актов в области пожарной безопасности при проведении контрольных мероприятий по соблюдению противопожарного режима на объекте защиты</p>	<p>защиты;</p> <p>демонстрирует умение определять классификацию пожаров и опасные факторы пожаров;</p> <p>демонстрирует умение применять основы нормативного правового регулирования и осуществления государственных мер в области пожарной безопасности;</p> <p>демонстрирует умение категорировать помещения по взрывопожарной и пожарной опасности</p>	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структура плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в</p>	<p>демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</p> <p>демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>демонстрирует знание алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>демонстрирует знание методов работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>демонстрирует знание структуры плана для решения задач;</p> <p>демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрирует знание</p>	<p>Текущий контроль и оценка знаний:</p> <p>тестирование</p>

<p> профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности нормативы и способы применения средств индивидуальной защиты и снаряжения; первичные признаки пожара; способы проведения разведки; </p>	<p> номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует знание приемов структурирования информации; демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; демонстрирует знание порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; демонстрирует знание основ проектной деятельности демонстрирует знание особенностей социального и культурного контекста; демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; демонстрирует знание значимости профессиональной деятельности по специальности; демонстрирует знание стандартов антикоррупционного поведения и последствий его нарушения демонстрирует знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); демонстрирует знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; демонстрирует знание особенностей произношения; демонстрирует знание правил </p>	
--	---	--

<p>классификация пожаров; опасные факторы пожара и последствия их воздействия на людей; нормативные правовые акты и локальные акты организаций по тушению пожаров; правила пользования, устройство и способы применения пожарного оборудования и инструмента, пожарного снаряжения и средств индивидуальной защиты, приспособлений и средств оказания первой помощи пострадавшим; тактика тушения и правила борьбы с распространением пожара в составе подразделений пожарной охраны; способы тушения возгораний в электроустановках; правила применения средств индивидуальной защиты при наличии взрывчатых и радиоактивных веществ в очаге возгорания; способы локализации и ликвидации пожара в неблагоприятных погодных условиях и в труднодоступной местности; адресное расположение объектов и оперативная обстановка в районе выезда пожарной охраны; принцип организации сетей противопожарного водопровода, расположение пожарных гидрантов в районе выезда подразделений пожарной охраны; способы локализации горения; способы ликвидации горения; пожаровзрывоопасные свойства веществ и материалов; перечень документов, регламентирующих газодымозащитную службу (далее - ГДЗС); порядок тушения пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания (далее – СИЗОД) в непригодной для дыхания среде;</p>	<p>чтения текстов профессиональной направленности демонстрирует знание требований приказов, указаний и других руководящих документов, регламентирующих несение караульной и гарнизонной службы; демонстрирует знание порядка несения службы в объектовых и специальных подразделениях федеральной противопожарной службы государственной противопожарной службы; демонстрирует знание задач гарнизонной и караульной службы; демонстрирует знание обязанностей должностных лиц караула и лиц внутреннего наряда, порядок смены караула; демонстрирует знание порядка допуска на территорию пожарно-спасательного подразделения; демонстрирует знание распорядка дня дежурного караула демонстрирует знание требований приказов, указаний и других руководящих документов, регламентирующих обслуживание пожарного оборудования и инструмента; демонстрирует знание классификации, устройств, характеристик и порядка работы пожарного оборудования и инструмента; демонстрирует знание сроков и порядка проведения технического обслуживания пожарного оборудования и инструмента; демонстрирует знание оборудования, приспособления, применяемых при техническом обслуживании и эксплуатации средств, оборудования и инструмента; демонстрирует знание правил охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарного оборудования и инструмента; демонстрирует знание порядка проведения работ по устранению</p>	
--	---	--

<p>порядок проведения расчётов запаса воздуха (кислорода) и времени работы звена ГДЗС в СИЗОД;</p> <p>правила проведения аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с применением средств индивидуальной защиты и спасения;</p> <p>правила ведения телефонной и радиосвязи;</p> <p>правила применения, функциональное назначение и технические характеристики первичных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента, пожарного снаряжения и средств индивидуальной защиты;</p> <p>особенности осмотра и проведения поиска при пожарах и аварийно-спасательных работах;</p> <p>инструкции, порядок действий, методы и способы спасения людей и имущества;</p> <p>инструкции, методические рекомендации по оказанию первой помощи пострадавшим, виды травм, поражений;</p> <p>правила оказания первой помощи пострадавшим;</p> <p>оборудование, приспособления, применяемые при оказании первой помощи, поиске и спасении;</p> <p>психологические особенности общения с пострадавшими;</p> <p>способы вскрытия конструкций и разборки завалов.</p> <p>нормативных требований по обеспечению зданий и сооружений средствами защиты и системами безопасности;</p> <p>методики анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов, помещений, зданий;</p> <p>особенностей пожарной опасности, пожароопасных и других опасных свойств веществ, материалов, конструкций и оборудования;</p>	<p>неисправностей пожарного оборудования и инструмента;</p> <p>демонстрирует знание порядка проведения приема (передачи) пожарного оборудования и инструмента;</p> <p>демонстрирует знание порядка подготовки СИЗОД к использованию личным составом подразделений перед заступлением на дежурство;</p> <p>демонстрирует знание порядка содержания в полном технической исправности СИЗОД, другой закрепленный за ним пожарный инструмент и оборудование ГДЗС;</p> <p>демонстрирует знание сроков и порядка проведения технического обслуживания СИЗОД;</p> <p>демонстрирует знание служебной документации ГДЗС и порядка её ведения;</p> <p>демонстрирует знание нормативных требований по обеспечению зданий и сооружений средствами защиты и системами безопасности;</p> <p>демонстрирует знание методики анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов, помещений, зданий;</p> <p>демонстрирует знание особенностей пожарной опасности, пожароопасных и других опасных свойств веществ, материалов, конструкций и оборудования;</p> <p>демонстрирует знание классификации взрывопожарной опасности веществ и материалов;</p> <p>демонстрирует знание характеристик потенциально-опасных промышленных объектов, основных видов и систем контроля их состоянием;</p> <p>демонстрирует знание основ обеспечения безопасности технологических процессов;</p> <p>демонстрирует знание способов и видов эвакуации персонала промышленных объектов;</p> <p>демонстрирует знание организации и функционирования единой государственной системы</p>	
--	---	--

<p>классификации взрывопожарной опасности веществ и материалов характеристик потенциально-опасных промышленных объектов, основных видов и систем контроля их состоянием;</p> <p>основ обеспечения безопасности технологических процессов;</p> <p>способов и видов эвакуации персонала промышленных объектов;</p> <p>организации и функционирования единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</p> <p>основ нормативного правового регулирования контрольных мероприятий по соблюдению противопожарного режима на объекте защиты;</p> <p>огнестойкости строительных конструкций;</p> <p>степени огнестойкости зданий;</p> <p>классов функциональной пожарной опасности;</p> <p>классификации пожаров и их опасных факторов</p>	<p>предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</p>	
---	--	--

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Текущий контроль и оценка знаний: тестирование

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

1. Величина, которая не является скаляром?

1. Перемещение.
2. Потенциальная энергия.
3. Время.
4. Мощность.

2. Дифференциальное уравнение вращательного движения тела можно записать:

1. Одной формулой.
2. Трех формулах.
3. Имеет однозначное выражение.
4. Двух формулах.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной

деятельности

1. Что называется чугуном?

1. Сплав железа с углеродом с содержанием углерода от 2,14 до 6,67%.
2. Сплав железа с серой и фосфором.
3. Сплав железа с марганцем.
4. Сплав железа с алюминием.

2. Какую из перечисленных резьб следует применить в винтовом домкрате?

1. Метрическую (треугольную).
2. Круглую.
3. Трапецеидальную.
4. Упорную.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

К какому виду механических передач относятся цепные передачи?

1. Трением с промежуточной гибкой связью.
2. Зацеплением с промежуточной гибкой связью.
3. Трением с непосредственным касанием рабочих тел.
4. Зацеплением с непосредственным касанием рабочих тел.

Сила трения между поверхностями:

1. Зависит от нормальной реакции и коэффициента трения.
2. Меньшая чем нормальная реакция.
3. Равняется нормальной реакции в точке контакта.
4. Большая чем нормальная реакция.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Приложение к твердому телу совокупности сил, которые уравниваются, приводит к:

1. Смещение равнодействующей.
2. Никаких изменений не происходит.
3. Нарушение равновесия тела.
4. Уравновешение тела.

Примеси каких элементов являются вредными в сталях?

1. Mn, Si, S, P.
2. P, S, H, N, O.
3. Si, P, S, H.
4. Mn, Si, Ni, Mo.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Полная высота зуба в нормальном (нарезанном без смещения) зубчатом колесе равна 9 мм. Чему равен модуль?

1. 2 мм;
2. 2,5 мм;
3. 3 мм;
4. 4 мм.

Чем нельзя определить действие силы на тело?

- а) числовым значением (модулем);
- б) направлением;
- в) точкой приложения;
- г) геометрическим размером

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Какой прибор служит для статистического измерения силы?

- а) амперметр;
- б) гироскоп;
- в) динамометр;
- г) силомер;

Какая система сил называется уравновешенной?

- а) Две силы, направленные по одной прямой в разные стороны.
- б) Две силы, направленные под углом 90° друг к другу.
- в) Несколько сил, сумма которых равна нулю.
- г) Система сил, под действием которых свободное тело может находиться в покое.

ПК 1.1. Осуществлять караульную службу

Две силы, лежащие на параллельных прямых, равные по модулю, но противоположные по направлению, называются ...

Точка, через которую проходит равнодействующая сил тяжести, действующих на частицы данного телаточка, через которую проходит равнодействующая сил тяжести, действующих на частицы данного тела, называется ...

Движение тела без учета действующих на него сил изучает ...

Силы, их действия, сложение, разложение и равновесие их изучает ...

Статика, кинематика, динамика - это разделы ...

Когда расстояние между двумя точками тела остается неизменным его называют...

Векторная величина, представляющая собой меру механического воздействия одних тел на другие – это ...

Абсолютно твердое тело, размерами которого можно пренебречь, сосредоточив всю массу тела в точке, называют ...

Действия системы сил на одно и то же твердое тело, производя одинаковые воздействия называются...

Если система сил эквивалентна одной силе, то эта сила называется ...

Вид деформации, при котором в поперечном сечении бруса возникают изгибающие моменты, называют ...

Брус, работающий на изгиб, называется ...

ПК 1.4. Выполнять работы по тушению пожаров и проводить аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, в том числе в составе звена газодымозащитной службы

Единица измерения силы ...

Когда под действием силы тело вращается по ходу часовой стрелки, момент силы считается ...

Сопротивление, возникающие при относительном перемещении одного тела по поверхности другого, называют ...

Сила трения направлена в сторону, противоположную относительной скорости скольжения. Это закон ...

Раздел механики, в котором изучается движение материальных тел под действием приложенных к ним сил – это ...

Единицы измерения работы в Международной системе единиц (СИ) – это...

Наипростейшая геометрически неизменяемая стержневая система состоит из ...
Метод построения линий влияния усилий для многопролетных статически определимых балок, основанный на отбрасывании связи, называется ...
Плоский замкнутый контур статически непреодолим ...
Разность между числом неизвестных усилий и числом независимых уравнений статики, которые можно составить для рассматриваемой системы, называется ...
Коэффициенты канонических уравнений метода перемещений по своей сути называются ...
Системы криволинейного или ломаного очертания, в опорах которых от вертикальной нагрузки возникают наклонные реакции, называются...

ПК 2.1. Анализировать пожарную опасность объектов

Распором в арочных системах называют реакцию опоры ...
Первая производная от скорости по времени называется ...
Силу, с которой тело действует на горизонтальную опору или вертикальный подвес называют...
Неравномерное движение характеризует ...
Сила, которая оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые, называется ...
Процесс изменения скорости тела характеризуется ...
Сила, возникающая в результате деформации и направленная в сторону, противоположную перемещению частиц тела при деформации, называется ...
Направленный отрезок прямой, соединяющий начальное положение точки с его конечным, называют ..
Числовым значением, точкой приложения и направлением характеризуется ...
Момент – это произведение силы на...
Момент силы относительно точки, если линия действия силы проходит через точку, называется ..
Если после снятия нагрузки деталь восстановила свою первоначальную форму и размеры, то такой процесс называется ...
Метод для определения внутренних силовых факторов называется ...
Если внутри детали возникает только продольная сила, то такая деформация называется ...
При чистом изгибе в поперечном сечении детали возникает ..
Передача трением называется ...

ПК 2.2. Организовывать противопожарный режим на объекте защиты

В цилиндрической зубчатой передаче валы расположены ..
Крепежной резьбой называется ...
Угол профиля метрической резьбы составляет ...
Какую передачу можно использовать для передачи вращения между пересекающимися валами....
От какого основного параметра зависит выбор стандартной муфты....
Как в сопротивлении материалов называется тело, длина которого значительно больше размеров его поперечного сечения?
Опасным сечением балки работающей на изгиб является сечение, в котором ...
От какого параметра зубчатого зацепления зависят геометрические размеры передачи...
Максимальное число зубьев большой звездочки для роликовой цепи...
Сколько заходов имеют обычно крепежные резьбы?
Сколько уравнений можно составить при равновесии произвольной плоской системы сил?
Какой главный недостаток фрикционной передачи? ...
Для силовых зубчатых передач модуль должен быть не меньше...
Во сколько раз увеличится или уменьшится частота вращения ведомого шкива плоскоременной передачи, если диаметр ведущего шкива увеличить в 2 раза?

ПК 2.4. Осуществлять контроль за соблюдением противопожарного режима на объекте защиты

Порядок подачи и снятия напряжения с ЛЭП, а также допустимость его изменения с указанием выполнения необходимых мероприятий должен быть определен в ...

Шунтирование и расшунтирование межсекционного реактора развилками шинных разъединителей присоединений в схемах электрических соединений объекта переключений, в которых секции шин нормально замкнуты через межсекционный реактор ...

Отключение выключателя, находящегося под рабочим напряжением, с использованием местного управления, в электроустановках на подстанциях и в распределительных устройствах электростанций нового поколения допускается для предотвращения ...

Включение и отключение "кольцуемых" разъединителей допускается при уравнительном токе ...

Разрешение на снятие напряжения при несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока ...

Задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение, называется ...

Работы в порядке текущей эксплуатации могут выполняться в электроустановках напряжением ...

Электроинструмент и ручные электрические машины по способу защиты от поражения электрическим током делятся на ... класса

3.3 Промежуточная аттестация по дисциплине Экзамен в форме тестирования

Две силы, лежащие на параллельных прямых, равные по модулю, но противоположные по направлению, называются ...

Точка, через которую проходит равнодействующая сил тяжести, действующих на частицы данного телачка, через которую проходит равнодействующая сил тяжести, действующих на частицы данного тела, называется ...

Движение тела без учета действующих на него сил изучает ..

Силы, их действия, сложение, разложение и равновесие их изучает ...

Статика, кинематика, динамика - это разделы ...

Когда расстояние между двумя точками тела остается неизменным его называют...

Векторная величина, представляющая собой меру механического воздействия одних тел на другие – это ...

Абсолютно твердое тело, размерами которого можно пренебречь, сосредоточив всю массу тела в точке, называют ...

Действия системы сил на одно и то же твердое тело, производя одинаковые воздействия называются:...

Если система сил эквивалентна одной силе, то эта сила называется ...

Вид деформации, при котором в поперечном сечении бруса возникают изгибающие моменты, называют ...

Брус, работающий на изгиб, называется

Единица измерения силы ..

Когда под действием силы тело вращается по ходу часовой стрелки, момент силы считается ...

Соппротивление, возникающие при относительном перемещении одного тела по поверхности

другого, называют ...

Сила трения направлена в сторону, противоположную относительной скорости скольжения. Это закон ...

Раздел механики, в котором изучается движение материальных тел под действием приложенных к ним сил – это ...

Единицы измерения работы в Международной системе единиц (СИ) – это..

Наипростейшая геометрически неизменяемая стержневая система состоит из ...

Метод построения линий влияния усилий для многопролетных статически определимых балок, основанный на отбрасывании связи, называется ...

Плоский замкнутый контур статически непреодолим ...

Разность между числом неизвестных усилий и числом независимых уравнений статики, которые можно составить для рассматриваемой системы, называется ...

Коэффициенты канонических уравнений метода перемещений по своей сути называются ...

Системы криволинейного или ломаного очертания, в опорах которых от вертикальной нагрузки возникают наклонные реакции, называются...

Распором в арочных системах называют реакцию опоры ...

Первая производная от скорости по времени называется ...

Силу, с которой тело действует на горизонтальную опору или вертикальный подвес называют...

Неравномерное движение характеризует ...

Сила, которая оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые, называется ...

Процесс изменения скорости тела характеризуется ...

Сила, возникающая в результате деформации и направленная в сторону, противоположную перемещению частиц тела при деформации, называется ...

Направленный отрезок прямой, соединяющий начальное положение точки с его конечным, называют ...

Числовым значением, точкой приложения и направлением характеризуется ...

Момент – это произведение силы на...

Момент силы относительно точки, если линия действия силы проходит через точку, называется ...

Если после снятия нагрузки деталь восстановила свою первоначальную форму и размеры, то такой процесс называется ...

Метод для определения внутренних силовых факторов называется ...

Если внутри детали возникает только продольная сила, то такая деформация называется ...

При чистом изгибе в поперечном сечении детали возникает ...

Передача трением называется ...

В цилиндрической зубчатой передаче валы расположены ...

Крепежной резьбой называется ...

Угол профиля метрической резьбы составляет ...

Какую передачу можно использовать для передачи вращения между пересекающимися валами....

От какого основного параметра зависит выбор стандартной муфты....

Как в сопротивлении материалов называется тело, длина которого значительно больше размеров его поперечного сечения?

Опасным сечением балки работающей на изгиб является сечение, в котором ...

От какого параметра зубчатого зацепления зависят геометрические размеры передачи...

Максимальное число зубьев большой звездочки для роликовой цепи...

Сколько заходов имеют обычно крепежные резьбы?

Сколько уравнений можно составить при равновесии произвольной плоской системы сил?

Какой главный недостаток фрикционной передачи? ...

Для силовых зубчатых передач модуль должен быть не меньше...

Во сколько раз увеличится или уменьшится частота вращения ведомого шкива плоскоременной передачи, если диаметр ведущего шкива увеличить в 2 раза? ...

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Текст изменения	Протокол заседания кафедры	
		№	дата
2024-2025 учебный год			
1	Внесение изменений с реструктуризацией учебного заведения	1	03.09.2024