

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**  
**для специальности**  
**20.02.04 Пожарная безопасность**

**Цель дисциплины:** получение обучающимися знаний о правилах и методах конструирования, проектирования, расчета механизмов, машин и их деталей.

**Задачи:** обеспечить обучающихся необходимыми знаниями в области:

- определения напряжений в конструкционных элементах;
- сборочно-разборочных работ в соединениях деталей и сборочных единиц;
- расчетов и проектирования деталей и сборочных единиц общего назначения;
- эксплуатации и регламентного обслуживания технических средств;
- ремонта технических средств;
- организации консервации и хранения технических устройств.

**В результате изучения дисциплины студент должен знать:**

- основы теоретической механики;
- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач, их устройство назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение число;
- соединения разъемные, неразъемные, подвижные, неподвижные;
- общие схемы и схемы по специальности;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткости устойчивость при различных видах деформаций.

**уметь:**

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектирование детали и сборочные единицы общего назначения;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.
- ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.
- ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.
- ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.
- ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.
- ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.
- ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по делам о пожарах, нарушениях и по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.
- ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности
- ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.
- ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

**Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются:** Основные понятия и аксиомы статики; плоская система сходящихся сил; пара сил и момент силы; плоская система произвольно расположенных сил; трение; пространственная система сил; центр тяжести; основные понятия кинематики; простейшие движения твердого тела; работа и мощность; растяжение-сжатие; геометрические характеристики сечений. Расчет на прочность. Фрикционные передачи. Зубчатые передачи. Разъемные соединения.

**Место дисциплины в структуре ПССЗ:** учебная дисциплина «Техническая механика» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла, изучается как базовая дисциплина при освоении специальности СПО 20.02.04 «Пожарная безопасность».