

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП. 03 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования ( по от-раслям )** (базовой подготовки). Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и перепод-готовки) работников в области организации и проведения работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; организации работы структурного подразделения.

### **1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ.**

Дисциплина ОП.03 «Техническая механика» входит в профессиональный цикл специальности и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Учебная дисциплина « Техническая механика » состоит из трёх разделов: теорети-ческой механики, сопротивление материалов и деталей машин. Программа учебной дис-циплины предусматривает изучение общих законов движения и равновесия материаль-ных тел, основ расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость, устойчивость и усталость, основ проектирования деталей и сборочных единиц машин.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины.**

Цель преподавания дисциплин:

- **приобретение и развитие** студентами специальных знаний и навыков получае-мых при изучении дисциплины «Техническая механика»;
- **овладение общетехническими знаниями и умениями**, необходимыми для изу-чения общетехнических дисциплин и профессиональных модулей специальности;

Задачи изучения дисциплины:

- **формирование представлений** о технической механике как о науке, в которой изучаются законы движения механических систем и общие свойства этих движений;
- **воспитание** средствами технической механики культуры личности, воспитания понимания значимости механики для научно-технического прогресса, развития машино-строения, внедрения передовых технологий и технического перевооружения действующе-го производства.

### **1.4. Требования к результатам освоения дисциплины.**

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

- производить расчёты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных элементах;

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

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчёта элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; 4

- основы расчётов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.  
В результате освоения дисциплины формируются следующие **профессиональ-ные (ПК) и общие (ОК) компетенции:**

ПК1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных меха-низмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;

ПК1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудо-вания с использованием контрольно-измерительных приборов;

ПК1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;

ПК1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их из-готовления;

ПК1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

ПК2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании обору-дования;

ПК2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;

ПК2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;

ПК2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промыш-ленного оборудования;

ПК3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения;

ПК3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения;

ПК3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;

ПК3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности;

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать 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 эффек-тивного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного разви-тия;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессио-нальной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руко-водством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат вы-полнения заданий.

### **1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузка обучающегося - 120 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов,

самостоятельной работы обучающегося 40 часов. 5

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы Вид учебной работы</b>	<i>Объём часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>120</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>80</b>
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	<b>20</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
- внеаудиторная самостоятельная работа	<b>40</b>
<b>Итоговая аттестация</b> в форме дифференцированного зачёта	