

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа технической механики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (углубленная подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Техническая механика входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

2. Требования к результатам освоения программы.

В процессе обучения преподаватель обязан формировать у студентов следующие компетенции:

ОК 1. 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 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу, членов бригады (подчиненных) за 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.

ПК 1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 2. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

2.1. Цели и задачи технической механики, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

- выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений;
- определять опорные реакции балок, ферм, рам;
- определять внутренние усилия в сечениях конструкций, строить их эпюры;
- строить эпюры напряжений.

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

- законы механики деформируемого тела, виды деформаций;
- определение направлений реакций связи;
- определение момента силы относительно точки, проекции силы на ось;
- типы нагрузок и виды опор конструкций;
- моменты инерции и сопротивления простых сечений.