**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Техническая механика»**

**для специальности**

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий исооружений**

**базовой подготовки**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью образовательной программысреднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика»может быть использована в основном дополнительном профессиональном образовании (далее – ДПО) повышения квалификации и переподготовки кадров в области организации и проведения работ по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.

**2.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина «Техническая механика» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла и формирует у обучаемых знания о современных методах расчета конструкций и их элементов на прочность, жесткость и устойчивость с учетом требований надежности и экономичности.

**3.Цель и требования к результатам освоения дисциплины**

«Техническая механика» формирует у обучаемых знания о современных методах расчета конструкций и их элементов на прочность, жесткость и устойчивость с учетом требований надежности и экономичности.

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

- выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений;

- определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;

-определять усилия в стержнях ферм;

- строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.

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

- законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты;

- определение направления реакций связи;

- определение момента силы относительно точки, его свойства;

- типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;

- напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;

- моменты инерции простых сечений элементов и др.

**4. Компетенции обучающихся, формируемые при освоении дисциплины**

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.

ОК5. 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 команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

 ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

**4.Содержание дисциплины**

Раздел 1. Теоретическая механика.

Раздел 2. Сопротивление материалов.

Раздел 3. Статика сооружений

**5.Количество часов на освоение программы дисциплины**

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объеме 210 часов, в том числе:

-обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 140 часов;

-самостоятельная работа обучающегося – 70 часов.

Разработчик : О.В. Савичева