**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВХОДЯЩЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ**

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**дисциплины ОП.02 Техническая механика**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения обязательной части цикла 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, поперечной силы, продольной сил.

В результате освоения учебной 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 инерций, сопротивления простых сечений элементов.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной**

**программы:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих общих и профессиональных компетенций:

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 команды (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 1.1. 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 эксплуатируемого здания

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и

реконструкции зданий