

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.02 Техническая механика

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Минобрнауки России от «10» января 2018 года №2 (в действующей редакции).

Использование рабочей программы учебной дисциплины в дополнительном профессиональном образовании не предусмотрено.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика входит в общепрофессиональный цикл.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной 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 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 инерции простых сечений элементов и др.

### 4. Компетенции формируемые в результате освоения дисциплины:

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.3	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

**5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося \_\_115\_\_ часов, в том числе:

- в форме практической подготовки – \_\_\_\_36\_\_\_\_ часа;

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося \_115\_ час;