# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

#### 1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 01 «Техническая механика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 07.02.01. Архитектура, Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 850 от 28.06.2014г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 07.02.01. Архитектура».

# 2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 01 «Техническая механика» входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять несложные расчеты на прочность;
- жесткость и устойчивость элементов сооружений;
- пользоваться государственными стандартами, строительными нормами и правилами и другой нормативной информацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды деформаций и основные расчеты на прочность;
- жесткость и устойчивость.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **148** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **99** часа; самостоятельной работы обучающегося **49** часа.

### 5. Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Основные понятия и аксиомы статики
- Тема 2 Плоская система сходящихся сил
- Тема 3. Пара сил и момент силы относительно точки
- Тема 4. Плоская система произвольно расположенных сил
- Тема 5. Пространственная система сил
- Тема 6. Центр тяжести
- Тема 7. Основные понятия кинематики. Кинематические характеристики движения точки
- Тема 8. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки. Кинематические характеристики сложного движения
  - Тема 9. Основные понятия и аксиомы динамики.
  - Тема 10. Движение материальной точки. Метод кинетостатики
  - Тема 11. Работа и мощность. Общие теоремы динамики
  - Тема 12. Основные положения. Допущения принятые при расчетах
  - Тема 13. Растяжение и сжатие
  - Тема 14. Механические характеристики материалов.

Расчеты на прочность и жесткость при растяжении и сжатии

- Тема 15. Срез и смятие.
- Тема 16. Срез и смятие. Практические расчеты на срез и смятие

# 6. Итоговая аттестация в форме семестровой оценки - 3, 4 семестр - экзамен