

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ» (название дисциплины)

Направление подготовки	15 03 05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль) подготовки	Цифровые технологии в машиностроительном производстве
Цель освоения дисциплины	Освоение основных методов исследования нагрузок, перемещений и напряжённо-деформированного состояния в элементах конструкций; изучение методов проектных и проверочных расчетов изделий.
Общая трудоёмкость дисциплины	5 зет/180 час
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Краткое содержание дисциплины	Понятие о прочности, жесткости и устойчивости элементов конструкций. Гипотезы в сопротивлении материалов. Внутренние силы. Метод сечения. Внутренние силовые факторы. Механические испытания материалов. Характеристики прочности материалов. Условие прочности. Расчет на прочность стержней при растяжении – сжатии, сдвиге, кручении, прямом изгибе. Сложное сопротивление. Косой изгиб. Расчет на прочность. Внецентренное растяжение-сжатие. Ядро сечения. Устойчивость упруго сжатых стержней. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Повторно-переменная нагрузка. Удар.

Аннотацию рабочей программы составил:
 профессор кафедры «Автомобильные дороги» _____ В.В. Филатов