

Приложение к рабочей программе дисциплины
«Техническая механика»

43.03.01 «Сервис»

бакалавр

профиль – Сервис транспорта и объектов городской инфраструктуры

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Техническая механика»

часть, формируемая участниками образовательных отношений

очная

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	10/360
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование общекультурных (универсальных) социально-личностных, общенаучных, инструментальных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда в области строительства
Содержание дисциплины	Введение в статику. Предмет статики, понятия и аксиомы статики. Тожественное преобразование системы сходящихся сил. Теория моментов сил. Тожественное преобразование системы произвольно расположенных сил. Условия равновесия систем сил. Методика решения задач статики. Система параллельных сил. Кинематика. Введение в кинематику. Кинематика точки. Кинематика твердого тела. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела. Динамика. Введение в динамику. Дифференциальные уравнения движения материальной точки. Прямолинейные колебания точки. Динамика механической системы. Принципы аналитической механики. Принципы аналитической механики. Уравнения движения системы в обобщенных координатах. Элементы теории удара. Растяжение (сжатие). Механические свойства материалов при растяжении (сжатие). Расчеты на прочность и жесткость при растяжении (сжатие). Кручение. Геометрические характеристики поперечных сечений стержня. Изгиб прямых стержней. Потенциальная энергия деформации и общие методы определения напряжений. Статически неопределимые системы. Статически неопределимые системы. Расчеты за пределами упругости. Теории напряженного деформированного состояния. Гипотезы возникновения пластических деформаций. Гипотезы разрушения. Расчет тонкостенных оболочек и пластин. Расчет толстостенных труб. Устойчивость равновесия деформируемых систем. Прочность при напряжениях, циклически изменяющихся во времени. Динамическая нагрузка
Формируемые компетенции (коды)	ПК-3

Коды и наименование индикатора достижения компетенции	ПК-3.1 Выбирает материальные ресурсы, оборудование для осуществления процесса сервиса ПК-3.2 Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов ПК-3.3 Учитывает требования производственной дисциплины, правила по охране труда и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Общая электротехника и электроснабжение, вертикальный транспорт Технология производства и оборудование сервиса Технология ремонта, обследование и испытание объектов ЖКХ Эксплуатационные и строительные материалы Материаловедение Инженерные системы городской инфраструктуры Система автоматизированного проектирования в сервисе Техническая механика Основы гидравлики и теплотехники Технологическая практика Проектная практика
Образовательные технологии	Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: 1) чтение лекций; 2) проведение практических занятий; 3) самостоятельная работа студентов;
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой, Зачёт с оценкой, Экзамен