

## Аннотация рабочей программы дисциплины

## Б1.О.03.01 «Теоретическая механика»

|  |   |
|--|---|
| Код и направление подготовки (специальность) | <u>08.03.01 Строительство</u>                   |
| Направленность (профиль)                     | <u>Промышленное и гражданское строительство</u> |
| Квалификация                                 | <u>бакалавр</u>                                 |
| Форма обучения                               | <u>очно-заочная</u>                             |
| Год начала подготовки                        | <u>2023</u>                                     |
| Выпускающая кафедра                          | <u>Инженерные технологии</u>                    |
| Кафедра-разработчик                          | <u>Инженерные технологии</u>                    |
| Объем дисциплины, ч. / з.е.                  | <u>180 / 5</u>                                  |
| Форма контроля (промежуточная аттестация)    | <u>экзамен, контрольная работа</u>              |

| Семестр | Час. / з.е. | Лек. зан., час./ эл.час. | Лаб. зан., час. | Практич. зан., час./ эл.час. | КСР | СРС | Контроль | Форма контроля              |
|---------|-------------|--------------------------|-----------------|------------------------------|-----|-----|----------|-----------------------------|
| 3       | 180 / 5     | 10/8                     | -               | 10/4                         | 5   | 119 | 36       | экзамен, контрольная работа |
| Итого   | 180 / 5     | 10/8                     | -               | 10/4                         | 5   | 119 | 36       | экзамен, контрольная работа |

|  |  |
|--|--|
| <b>Универсальные компетенции:</b>        |  |
| <b>не предусмотрены учебным планом</b>   |  |
| <b>Общепрофессиональные компетенции:</b> |  |
| ОПК-1                                    | Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата  |
| ИД-4<br>ОПК-1                            | Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)  |
| ИД-6<br>ОПК-1                            | Выполняет решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа   |
| ОПК-3                                    | Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства   |
| ИД-1<br>ОПК-3                            | Выполняет описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии   |
| ИД-2<br>ОПК-3                            | Производит выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности  |
| ОПК-6                                    | Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов |
| ИД-11<br>ОПК-6                           | Осуществляет составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок   |
| ИД-12<br>ОПК-6                           | Производит оценку прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения  |
| ИД-13<br>ОПК-6                           | Осуществляет оценку устойчивости и деформируемости оснований здания  |
| <b>Профессиональные компетенции:</b>     |  |
| <b>не предусмотрены учебным планом</b>   |  |

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с составлением расчетной схемы реальной конструкции и расчетом её на прочность с использованием основных гипотез и моделей механики материалов и конструкций; оценкой долговечности конструкции; проектированием и конструированием механических передач и валов, а также разработкой конструкторской документации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме заданий к практическим занятиям и промежуточный контроль в следующей форме: экзамен, контрольная работа.