

| АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | | | |
|---|---|---|---------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля) | Б1.Б.13.1 | Механика (Теоретическая механика. Механика жидкости и газа) | |
| Направление подготовки | 08.03.01 "Строительство" | | |
| Наименование ОПОП | | | |
| Квалификация (степень) выпускника | бакалавриат | | |
| Формы обучения | очная | очно-заочная | заочная |
| Трудоемкость дисциплины (модуля) | 6 з.е. | | |
| Цель освоения дисциплины | Цель освоения дисциплины «Механика (Теоретическая механика. Механика жидкости и газа)» состоит в том, чтобы дать студенту необходимый объём фундаментальных знаний в области механического взаимодействия, равновесия и движения твёрдых материальных тел, жидкости и газа, создавая базу для изучения последующих профессиональных дисциплин. Изучение курса способствует расширению научного кругозора, повышению общей культуры, развитию мышления и становлению мировоззрения. | | |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <ul style="list-style-type: none"> - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2) - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1) - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК – 4) | | |
| Содержание дисциплины | <u>Раздел 1.</u> Равновесие жидкости и газа | | |
| | <u>Раздел 2.</u> Уравнения кинематики и динамики жидкости и газа. | | |
| | <u>Раздел 3.</u> Основы теории гидравлических сопротивлений. | | |
| | <u>Раздел 4.</u> Установившееся и неустановившееся движение жидкости и газа в трубах. | | |
| | <u>Раздел 5.</u> Истечение жидкости и газа из отверстий. | | |
| | <u>Раздел 6.</u> Фильтрационные течения | | |
| | <u>Раздел 7.</u> Моделирование гидравлических явлений | | |
| | <u>Раздел 8.</u> Статика механической системы | | |
| | <u>Раздел 9.</u> Кинематика точки и твёрдого тела. | | |
| | <u>Раздел 10.</u> Динамика материальной точки и абсолютно твёрдого тела. | | |
| | <u>Раздел 11.</u> Принцип Даламбера. Элементы аналитической механики | | |
| Перечень основной литературы | <ol style="list-style-type: none"> 1. Гусев А.А. Гидравлика. Учебник для ВУЗов.– М.: Юрайт, 2013 г. 285 с. 2. Чугаев Р.Р. Гидравлика. – М.: Бастет, 2013. 3. Примеры расчетов по гидравлике. Под ред. А.Д. Альтшуля – М.: Альянс, 2013, 255 с. | | |

- | |
|---|
| <p>4. Гусев А.А. Гидравлика. Теория и практика. - М.: Юрайт, 2014. 265 с.</p> <p>5. Зуйков А.Л. Гидравлика. Основы механики жидкости. Учебник. М.: МГСУ, 2014 – 518 с.</p> <p>6. Зуйков А.Л. Гидравлика. Том 1. Основы механики жидкости [Электронный ресурс]: учебник/ Зуйков А.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 520 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30341.</p> <p>7. Теоретическая механика. Теория и практика [Текст] : учеб.для вузов / В. И. Антонов [и др.] ; [рец.: С. В. Шешенин, А. И. Шеин, Ю. М. Борисов]. - М. : Архитектура-С, 2011. - 600 с.</p> <p>8. Мещерский, И. В. Задачи по теоретической механике [Текст] : учеб. пособие для вузов / И. В. Мещерский ; под ред. В. А. Пальмова, Д. Р. Меркина. - Изд. 50-е, стер. - СПб. ; М.; Краснодар : Лань, 2010. - 448 с.</p> |
|---|