

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет транспорта»

Механический факультет

Кафедра «Техническая физика и теоретическая механика»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
«Техническая физика и теоретическая
механика»

 А. О. Шимановский


СОГЛАСОВАНО

Декан механического
факультета

 А. В. Пуцято

СОГЛАСОВАНО

Декан строительного факультета

 Д. И. Бочкарев

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
АНАЛИТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

для специальностей

- 1 – 37 02 01 Тяговый состав железнодорожного транспорта (по направлениям);
- 1 – 37 02 02 Подвижной состав железнодорожного транспорта;
- 1 – 37 02 03 Техническая эксплуатация погрузочно-разгрузочных, путевых, дорожно-строительных машин и оборудования;
- 1 – 36 01 04 Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов;
- 1 – 37 02 05 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство;
- 1 – 70 03 01 Автомобильные дороги.

Составитель: Кракова Ирина Евгеньевна, старший преподаватель кафедры «ТФ и ТМ»

Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Техническая физика и теоретическая механика»

14.04.2020
Протокол № 4

Рассмотрено и утверждено на заседании
совета механического факультета

25.05.2020
Протокол № 6

Рассмотрено и утверждено на заседании
совета строительного факультета

25.05.2020
Протокол № 5

Рецензенты

1 Кафедра «Техническая механика» Гомельского государственного технического университета им. П. О. Сухого. Заведующий кафедрой, доктор физико-математических наук, профессор Шабловский Олег Никифорович

2 Директор центра повышения квалификации руководящих работников и специалистов «СтройЭффективность», кандидат технических наук Куземкина Галина Михайловна.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	2
2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	3
3 ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	4
3.1 Литература для проведения практических занятий.....	4
3.2 Список тем практических занятий для специальностей 1 – 37 02 01, 1 – 37 02 02, 1 – 37 02 03 и 1 – 36 01 04.....	4
3.3 Список тем практических занятий для специальностей 1 – 37 02 05, 1 – 70 03 01.....	4
4 РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ.....	5
5 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	6
5.1 Учебная программа по дисциплине для специальностей 1 – 37 02 01, 1 – 37 02 02, 1 – 37 02 03 и 1 – 36 01 04.....	6
5.2 Учебная программа по дисциплине для специальностей 1 – 37 02 05, 1 – 70 03 01.....	6

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Краткая характеристика. Краткая характеристика. Учебно-методический комплекс дисциплины (далее – УМКД) представляет собой совокупность нормативно-методических документов и учебно-программных материалов, обеспечивающих реализацию дисциплины в образовательном процессе и способствующих эффективному освоению студентами учебного материала. УМКД «Аналитическая механика» разработан с целью унификации учебно-методического обеспечения и повышения качества учебного процесса для студентов технических и инженерно-строительных специальностей.

Требования к дисциплине.

Цель преподавания дисциплины:

– сформировать у студентов знания основных понятий, принципов и законов аналитической механики; умения применять эти принципы и законы при решении технических задач.

Основные задачи изучения дисциплины.

– изложить студентам основные фундаментальные законы аналитической механики;
 – обучить студентов основным способам и методикам расчетов аналитической механики;
 – научить студентов использовать теоретические знания по аналитической механике при решении прикладных задач.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

знать:

– основные понятия, принципы и законы аналитической механики;
 – основные теоретические положения аналитической механики;
 – методы расчетов статических и динамических систем;

уметь:

– применять основные принципы и методы аналитической механики для решения прикладных инженерных задач;
 – пользоваться фундаментальной и специальной технической литературой;
 – развивать самостоятельность и творческий подход при постановке задач и принятии различных инженерных решений;

владеть: принципами и методами аналитической механики, уметь применять их для решения прикладных задач.

Содержание дисциплины представлено в виде тем, которые характеризуются относительно самостоятельными дидактическими единицами содержания обучения. Содержание тем опирается на приобретенные ранее студентами компетенции при изучении естественнонаучных дисциплин «Математика» и «Инженерная графика».

При создании УМКД использовались следующие нормативные документы:

- Положение об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования;
- Кодекс Республики Беларусь об образовании;
- Общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Специальности и квалификации»;
- Образовательные стандарты по специальностям высшего образования;
- Порядок разработки, утверждения и регистрации учебных программ.

УМКД находится на кафедре
 «Техническая физика и теоретическая механика»
 Аудитория 1416. Телефон 95-29-51