

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФИЗИКА»

по основной профессиональной образовательной программе
прикладного бакалавриата 23.03.01 «Технология транспортных процессов» (по УП-2018 г.)
Профиль «Организация и безопасность движения»
(очная форма обучения)

1. Цели освоения дисциплины:

- ознакомление с историей и логикой развития физики и основных ее открытий;
- изучение основных физических теорий и законов окружающего мира;
- формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми придется сталкиваться в своей профессиональной деятельности;
- формирование навыков проведения исследований и обработки результатов эксперимента;
- создание универсальной базы для изучения профессиональных дисциплин;
- развитие представлений о физических законах окружающего мира в их единстве и взаимосвязи;
- развитие компетенций, в соответствии с которыми бакалавры должны быть способны решать научно-технические задачи в их последующей профессиональной деятельности.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

В результате изучения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции:

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-3: способность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

3. Трудоёмкость дисциплины – 6 ЗЕ (216 часов)

4. Содержание дисциплины. Дисциплина состоит из следующих разделов:

- Механика.
- Молекулярная физика и термодинамика.
- Электричество.
- Магнетизм.
- Колебания и волны. Оптика.
- Квантовая и ядерная физика.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет (2 семестр), экзамен (3 семестр).

Разработал:

Доцент кафедры «Физика»

Проверил:

Декан ФСТ



Е.В. Черных

С.В. Ананьин