

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Техническая физика

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: углубленное изучение отдельных разделов курса физики, направленных на фундаментальную подготовку обучающихся и ориентированных на решение прикладных задач, с которыми предстоит столкнуться выпускникам в процессе профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются:

- научить будущих бакалавров использовать физические законы для анализа конкретных ситуаций окружающего мира;
- выработать у обучающихся приемы и навыки решения конкретных физических задач, которые помогут им решать вопросы, возникающие в профессиональной деятельности;
- расширить кругозор при углубленном рассмотрении отдельных физических явлений.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – Гидромеханика
- 2 – Физика колебаний
- 3 – Элементы спектрального и рентгеноструктурного анализа

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4: способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;

ОПК-7: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-4: способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-5: способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.