

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 27.06.2024 17:25:31
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Физика»

основной профессиональной образовательной программы
по направлению **15.03.01- Машиностроение**
профиль: Системы автоматизированного проектирования и технологической
подготовки производства

1. Цели изучения дисциплины

Дисциплина «Физика» имеет своей целью изучение основных физических явлений, законов и теорий классической и современной физики.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к Базовой части учебного плана. Усвоение студентами курса физики обеспечивается одновременным изучением дисциплины «Математика», «Метрология и стандартизация», «Теоретическая механика».

Содержание дисциплины «Физика» служит основой для освоения дисциплин: «Материаловедение. Технология конструкционных материалов», «Сопротивление материалов», «Контроль качества машиностроительного производства», «Электротехника и электроника», «Термодинамика, гидро- и газодинамика», «Основы производственных испытаний, организация и планирование эксперимента».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): ОПК-1.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные физические явления и процессы, а также основные методы измерений и испытаний, необходимые при проектировании и технологической подготовки производства в машиностроении; организация и планирование эксперимента

уметь: выявлять и классифицировать физические явления и процессы, применять физические законы для решения технических и технологических задач при проектировании и технологической подготовки производства в машиностроении; проводить теоретические и экспериментальные исследования, обрабатывать результаты исследования и делать выводы на основе результатов исследования

владеть: практическими навыками и средствами определения характеристик физических явлений и процессов, протекающих при проектировании и технологической подготовки производства в машиностроении, на основе теоретического и экспериментального исследования

5. **Общая трудоемкость дисциплины** составляет 324 часа, из них аудиторные занятия – 156 час., самостоятельная работа – 132 час.

6. **Вид промежуточной аттестации:** зачет – 2,3, экзамен – 4 семестр.

7. **Рабочую программу разработал:** доцент кафедры ФМД, к.т.н. К.Р.Муратов

И.о.зав. кафедрой ФМД

К.Р.Муратов