

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2025 14:34:27
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физика

| | |
|---|---|
| Уровень образования | Бакалавриат |
| Направление подготовки | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника |
| Профиль | Сквозные технологии и искусственный интеллект |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года |
| Форма обучения | очная |

Учебная дисциплина «Физика» изучается во втором и третьем семестрах.
Курсовая работа/Курсовой проект –не предусмотрен

1.1. Форма промежуточной аттестации:

второй семестр – экзамен
третий семестр - экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Физика» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:

- Математика;
- Введение в профессию;
- Основы классической физики.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин:

- Аналоговая схемотехника;
- Метрология и измерительная техника;
- Основы электротехники и электроники;
- Элементы приводной техники;
- Системы технического зрения;
- Теоретическая и прикладная механика;
- Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)

практика;

- Учебная практика. Ознакомительная практика.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении учебной и производственной практики и подготовке к государственной итоговой аттестации.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Физика» являются:

- формирование представлений о физических процессах и закономерностях и умений решать прикладные задачи профессиональной деятельности на основе законов физики;
- формирование навыков использования знаний в области физики при планировании и проведении теоретических и экспериментальных исследований в сфере профессиональной деятельности.
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|---|---|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-УК-1.5 Последовательное решение задач, выработка конкретных алгоритмов и четкое следование плану, выстраивание комбинаций, переключение между задачами, прослеживание причинно-следственных связей, связанности и целостности логических операций | Умение последовательно решать задачи профессиональной деятельности, выработать конкретные алгоритмы на основе знаний физических закономерностей |
| ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ИД-ОПК-1.1 Использование базовых принципов естественнонаучных, инженерных и математических дисциплин ИД-ОПК-1.2 Использование методов математических дисциплин и моделирования в задачах профессиональной деятельности ИД-ОПК-1.3 Проведение теоретического и экспериментального исследования объектов и процессов профессиональной деятельности | Владение навыками применения физических принципов решения задач в профессиональной деятельности Умение использовать методы математических дисциплин и моделирования при решении задач профессиональной деятельности на основе знаний физических законов Проведение теоретического и экспериментального исследования объектов и процессов профессиональной деятельности на |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--------------------------------|--|---|
| | | основе знаний физических закономерностей |

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

| | | | | |
|---------------------------|---|-------------|-----|-------------|
| по очной форме обучения – | 9 | з.е. | 288 | час. |
|---------------------------|---|-------------|-----|-------------|