

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.09.2023 16:24:14  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Физика**

Уровень образования	Бакалавриат
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль	Интеллектуальные системы управления и цифровые двойники
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года 11 месяцев
Форма обучения	заочная

Учебная дисциплина «Физика» изучается на первом и втором курсах.  
Курсовая работа/Курсовой проект –не предусмотрен

### 1.1. Форма промежуточной аттестации:

Первый курс –  
экзамен  
Второй курс –  
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:

- Теория вероятностей и математическая статистика;
- Автоматизация технологических процессов и производств;
- Теоретические основы электротехники;
- Элементы приводной техники;
- Аналоговая схемотехника;
- Системы технического зрения;
- Метрология и измерительная техника;
- Теоретическая и прикладная механика;
- Основы проектирования оборудования;
- Основы цифровой электроники;
- Компьютерное моделирование электронных устройств;

- Производственная практика. Технологическая практика.
- Учебная практика. Ознакомительная практика.
- Производственная практика. Эксплуатационная 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:

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
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, вырабатывать конкретные алгоритмы в сфере профессиональной деятельности на основе знаний физических закономерностей

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИД-ОПК-1.1 Использование базовых принципов естественнонаучных, общетехнических и математических дисциплин  ИД-ОПК-1.3 Проведение теоретического и экспериментального исследования объектов и процессов в профессиональной деятельности	Владение навыками применения физических принципов решения задач в профессиональной деятельности  Владение навыками использования знаний в области физики при планировании и проведении теоретических и экспериментальных исследований объектов и процессов в профессиональной деятельности

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по заочной форме обучения –	8	з.е.	288	час.
-----------------------------	---	------	-----	------