# Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования «Технический университет»



# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ дисциплины

## Физика

Закреплена за кафедрой

гуманитарных и естественно-научных дисциплин

Учебный план

21.05.04 - заочная ГОРНОЕ ДЕЛО специалитет Гд-23204.plx

Специальность 21.05.04 Горное дело направленность (профиль) "Подземная

разработка рудных месторождений"

Квалификация

Горный инженер (специалист)

Форма обучения

заочная

Общая трудоемкость

в том числе:

11 3ET

Часов по учебному плану

396

Виды контроля на курсах:

экзамены 1, 2

аудиторные занятия

46

самостоятельная работа

323

часов на контроль

27

### Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс              | 1   |     | 2   |     | Итого |     |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
| Вид занятий       | УП  | РΠ  | УП  | РΠ  | ИТОГО |     |
| Лекции            | 12  | 12  | 6   | 6   | 18    | 18  |
| Лабораторные      | 6   | 6   | 4   | 4   | 10    | 10  |
| Практические      | 12  | 12  | 6   | 6   | 18    | 18  |
| Итого ауд.        | 30  | 30  | 16  | 16  | 46    | 46  |
| Контактная работа | 30  | 30  | 16  | 16  | 46    | 46  |
| Сам. работа       | 204 | 204 | 119 | 119 | 323   | 323 |
| Часы на контроль  | 18  | 18  | 9   | 9   | 27    | 27  |
| Итого             | 252 | 252 | 144 | 144 | 396   | 396 |

| T)         | _         |       |         |
|------------|-----------|-------|---------|
| <b>P33</b> | работчик  | TINOT | nammet  |
| பய         | paooi ink | IIPOI | Dawning |

канд. пед. наук, доцент кафедры ГЕНД, Коржавина Наталья Валерьевна

Рабочая программа дисциплины

### Физика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 21.05.04 Горное дело (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 987)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 21.05.04 Горное дело направленность (профиль) "Подземная разработка рудных месторождений" утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

гуманитарных и естественно-научных дисциплин

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7 Зав. кафедрой Гурская Т.В., канд. пед. наук

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Способствует формированию у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, освоения ими современного стиля физического мышления. Приобретение навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов, изучения теоретических методов анализа физических явлений, обучения грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми приходится сталкиваться бакалавру в своей профессиональной деятельности, а также выработки у студентов основ естественнонаучного мировоззрения и ознакомления с историей развития физики и основных её открытий.н.

### 1.1 Задачи

- Изучение основных физических явлений; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования;
- Овладение приёмами и методами решения конкретных задач из различных областей физики;
- Ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента, умение выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности.
- В рамках изучения данной дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для изучения последующих дисциплин.

# 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ Цикл (раздел) ОП: Б1.В 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося: 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: 2.2.1 Вычислительные методы и прикладные программы 2.2.2 Теория автоматического управления 2.2.3 Численные методы 2.2.4 Инженерный эксперимент 2.2.5 Моделирование в технике 2.2.6 Государственная итоговая аттестация 2.2.7 Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы

# 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

# УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ИУК-1.2: Использует системный подход для решения поставленных задач

ИУК-1.1: Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи

### В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

| 3.1   | Знать:   |
|-------|----------|
| 3.2   | Уметь:   |
| 3.2.1 |          |
| 3.3   | Владеть: |