

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

### Решение задач второго уровня егэ

**Целью** изучения дисциплины является: пополнить и систематизировать знания студентов по наиболее общим вопросам изучения физики. Подготовить студентов к решению конкурсных задач по физике разных уровней.

**Для достижения цели ставятся задачи:**

1. Научить студентов классифицировать, определять физические величины, использовать векторные и скалярные уравнения движений.
2. Правильно и грамотно оформлять решения задач, согласно алгоритму решения физических задач, осмысленно применять законы, правила и принципы физики при рассмотрении различных физических ситуаций.
3. Познакомить студентов со структурой единого государственного экзамена по физике выпускников школ и организацией его проведения.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПВО

Данная дисциплина (модуль) относится к Блоку 1 и реализуется в рамках базовой части Б1. Дисциплина (модуль) изучается на 5 курсе (ах) в А семестре (ах).

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по таким дисциплинам, как линейная алгебра, аналитическая геометрия, математический анализ, информатика. Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик, формирующих компетенции УК-1. ПК-5

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплин направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

| <b>Коды компетенции</b> | <b>Результаты освоения ОП<br/>Содержание компетенций*</b>  | <b>Индикаторы достижения компетенций</b>   | <b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</b>  |
|-------------------------|--|--|---|
| УК -1                   | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК.Б-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями<br>УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов<br>УК.Б-1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует | Знать: основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе; исторические аспекты развития естествознания; наиболее распространенные методы исследования в разных областях естествознания;<br>Уметь: объяснять основные природные и техногенные явления с позиций фундаментальных естественнонаучных законов; применять естественнонаучные знания в учебной и |

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
|      |   | собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения  | профессиональной деятельности;<br>Владеть: навыками использования основных естественнонаучных законов и принципов в важнейших практических приложениях; навыками применения основных методов естественнонаучного анализа для понимания и оценки природных явлений.   |
| ПК-5 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса | ПК.Б -5.1. Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания физического и математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса физики, астрономии и математики.<br>ПК.Б -5.2. Осуществляет отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения физике, астрономии и математики в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся.<br>ПК.Б -5.3. Владеет предметным содержанием физики, астрономии и математики. | Знать: практическое применение конкретных физических явлений; физические основы функционирования технических приборов и устройств; этапы решения физической задачи;<br>Уметь: объяснять природные явления и процессы, используя физические знания; применять физические знания в условиях конкретной задачи; решать типовые физические задачи; выбирать оптимальное решение физической задачи.<br>Владеть: приемами и алгоритмами решения физических задач; навыками оценки значимости полученных результатов; опытом самостоятельного приобретения знаний по физике в различных видах деятельности (в том числе при решении задач). |

4. Общая трудоемкость (объем) дисциплины 3 ЗЕТ,108 .

5. Разработчик: ст. пр. Узденова Ф.А. .