

Аннотация к рабочей программе по учебным предметам на уровне среднего общего образования

Решение практико-ориентированных задач на профильном уровне (физика)

УМК: В.А. Орлов, Ю.А. Сауров «Практика решения физических задач. 10-11 классы», - «Вентана-Граф», 2010 г.

**Предметные результаты:**

**Выпускник на профильном уровне научится:**

- анализировать физическое явление;
- проговаривать вслух решение;
- анализировать полученный ответ;
- классифицировать предложенную задачу;
- составлять простейших задачи;
- последовательно выполнять и проговаривать этапы решения задачи средней трудности;
- выбирать рациональный способ решения задачи;
- решать комбинированные задачи;
- владеть различными методами решения задач: аналитическим, графическим, экспериментальным и т.д.;
- владеть методами самоконтроля и самооценки

**Выпускник на профильном уровне получит возможность научиться:**

- решать основные типы практико-ориентированных задач и находить методы их решения.

**Метапредметные результаты:**

Программа данного курса предусматривает:

- формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету;
- развитие математических способностей;
- повышение уровня обученности учащихся;
- подготовку учащихся к сдаче ЕГЭ.

Тематика программы обеспечивает:

- интеллектуальное развитие учащихся;
- формирование математического мышления;
- формирование представлений об идеях и методах математики;
- развитие познавательной активности учащихся и творческого подхода к решению математических задач;

- формирование потребности к самообразованию и способности к адаптации в изменившемся обществе.

### Тематическое планирование учебного курса

| № п/п   | Тема занятия   | Кол-во часов |
|---|--|--------------|
| <b>Правила и приемы решения физических задач (2 часа)</b> |  |              |
| 1   | Общие требования при решении физических задач.                       | 1            |
| 2   | Различные приемы и способы решения.                                  | 1            |
| <b>Операции над векторными величинами (2 часа)</b>        |  |              |
| 3   | Скалярные и векторные величины.                                      | 1            |
| 4   | Действия с векторами. Проекция вектора на оси координат.             | 1            |
| 5   | Прямолинейное равномерное движение.                                  | 1            |
| 6   | Средняя скорость.  | 1            |
| 7   | Мгновенная скорость.   | 1            |
| <b>Закон сложения скоростей (3 часа)</b>                  |  |              |
| 8   | Относительность движения.  | 1            |
| 9   | Движение с разных точек зрения.                                      | 1            |
| 10  | Закон сложения скоростей.  | 1            |
| <b>Одномерное равнопеременное движение (3 часа)</b>       |  |              |
| 11  | Равнопеременное движение.  | 1            |
| 12  | Перемещение при равноускоренном движении.                            | 1            |
| 13  | Свободное падение. Ускорение свободного падения.                     | 1            |
| <b>Двумерное равнопеременное движение (3 часа)</b>        |  |              |
| 14  | Движение тела брошенного под углом к горизонту.                      | 1            |
| 15  | Максимальная высота подъема тела при движении под углом к горизонту. | 1            |
| 16  | Уравнение траектории движения.                                       | 1            |
| <b>Динамика материальной точки (3 часа)</b>               |  |              |
| 17  | Координатный метод решения задач.                                    | 1            |
| 18  | Поступательное движение.   | 1            |
| 19  | Законы Ньютона при решении задач.                                    | 1            |
| <b>Движение материальной точки по окружности (3 часа)</b> |  |              |
| 20  | Период и частота обращения.  | 1            |
| 21  | Центростремительное ускорение.                                       | 1            |
| 22  | Закон Всемирного тяготения.  | 1            |
| <b>Импульс. Закон сохранения импульса (3 часа)</b>        |  |              |
| 23  | Импульс тела. Импульс силы.  | 1            |
| 24  | Абсолютно упругое столкновение.                                      | 1            |
| 25  | Неупругое столкновение.  | 1            |
| <b>Работа и энергия в механике (4 часа)</b>               |  |              |
| 26  | Механическая работа.   | 1            |

|  |  |          |
|--|--|----------|
| <b>27</b>                              | Потенциальная и кинетическая энергия.  | <b>1</b> |
| <b>28,2<br/>9</b>                      | Полная механическая энергия.           | <b>2</b> |
| <b>Статика и гидростатика (2 часа)</b> |  |          |
| <b>30</b>                              | Условия равновесия тел. Сила Архимеда. | <b>1</b> |
| <b>31</b>                              | Давление в жидкости. Закон Паскаля.    | <b>1</b> |
| <b>32-<br/>34</b>                      | <b>Решение задач ЕГЭ части 1</b>       | <b>3</b> |