

«Принято»
Методическим советом
ГБОУ гимназии № 406 Пушкинского района Санкт-Петербурга

Протокол от «30» августа 2016 г. № 1

«Согласовано»
методическим объединением
учителей _____

Протокол от «__» _____ 201__ г. № __

«Утверждаю»
Приказ от «30» августа 2016 г. № 208

Директор _____ В.В. Штерн

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР

_____/ _____ /
«30» августа 2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Платной образовательной программы
«ПОДГОТОВКА К ЭКЗАМЕНУ ПО ФИЗИКЕ В ФОРМАТЕ ЕГЭ»

Цель образовательной программы: *повторение и систематизация теории курса физики по базовым темам и отработка навыков решения тестовых заданий по этим темам.*

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

Сформировать:

- положительное отношение к процедуре контроля в формате единого государственного экзамена;
- представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом);

Сформировать умения:

- работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом;
- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- правильно оформлять решения заданий с развернутым ответом.

Особенности данной образовательной программы:

Программа предназначена для повторения школьного курса физики и включает в себя 6 циклов повторения. На первом из них учащиеся осваивают приёмы подготовки к ЕГЭ (на примере раздела «Механика»). На 2 - 5 – применяют их для повторения других разделов физики. На последнем цикле – вырабатывают стратегию выполнения экзаменационной работы.

Каждый цикл, за исключением последнего, включает в себя следующие этапы:

- Систематизацию теоретического материала;
- Решение задач базового уровня;
- Решение задач повышенного уровня 1 части ЕГЭ;
- Решение задач повышенного уровня 2 части ЕГЭ;
- Решение задач высоко уровня 2 части ЕГЭ.

Возраст детей, участвующих в реализации дополнительной образовательной программы:

Программа рассчитана на обучающихся 17 – 18 лет.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности:

После окончания данной образовательной программы учащиеся:

- систематизируют знания по всем разделам физики, входящим в школьную программу;
- систематизируют знания по всем блокам тем, которые входят в ЕГЭ по физике;
- освоят необходимую физическую терминологию;

- пройдут интенсивный тренинг по механике, молекулярной физике и термодинамике, электромагнетизму, оптике и атомной физике
- будут решать и обсудят множество типовых задач по всем разделам курса;
- опробуют свои силы в многочисленных тестах, составленных на базе материалов прошлых лет.
- научатся распределять время на выполнение тестовых заданий;
- узнают о самых распространенных ошибках;
- приобретут уверенность в решении заданий ЕГЭ;
- психологически подготовятся к активной работе на ЕГЭ;

По результатам работы у обучающихся создается портфолио, где могут быть помещены:

1. Решенные тестовые задания, задания частей 1 и 2.
2. Промежуточные отзывы учителя о работе с анализом допущенных учащимся ошибок и рекомендациями по их устранению.
3. Отзыв учителя с рейтинговой оценкой итоговой работы, выполненной учащимся.

Поурочно-тематическое планирование

	Поурочное планирование курса	Количество часов		
		Теоретических занятий	Практических занятий	Всего
1.	Механическое движение. Равномерное движение. Неравномерное движение.	0,5	0,5	1
2.	Ускорение. Кинематика равноускоренного прямолинейного движения.	0,5	0,5	1
3.	Свободное падение.	0,5	0,5	1
4.	Движение под действием силы тяжести:	0,5	0,5	1
5.	Относительность механического движения.	0,5	0,5	1
6.	Относительность механического движения.	0,5	0,5	1
7.	Законы Ньютона. Законы Ньютона. Закон всемирного тяготения.	0,5	0,5	1
8.	Движение тела под действием нескольких сил.	0,5	0,5	1
9.	Закон сохранения импульса	0,5	0,5	1
10.	Закон сохранения полной механической энергии.	0,5	0,5	1
11.	Основные положения МКТ. Основное уравнение МКТ газа. Уравнение состояния идеального газа.	0,5	0,5	1
12.	Изопроцессы.	0,5	0,5	1
13.	Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Количество теплоты.	0,5	0,5	1
14.	Первый закон термодинамики. Принцип действия тепловых двигателей.	0,5	0,5	1
15.	Электрический заряд. Закон Кулона.	0,5	0,5	1

16.	Напряженность электрического поля. Потенциал электростатического поля.	0,5	0,5	1
17.	Емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора	0,5	0,5	1
18.	Закон Ома для участка цепи. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	0,5	0,5	1
19.	Работа и мощность постоянного тока. Закон Джоуля-Ленца. Закон Ома для полной цепи.	0,5	0,5	1
20.	Магнитное поле постоянного тока. Модуль вектора магнитной индукции. Сила Ампера	0,5	0,5	1
21.	Закон электромагнитной индукции.	0,5	0,5	1
22.	Самоиндукция. Индуктивность.	0,5	0,5	1
23.	Динамика колебательного движения. Свободные и вынужденные колебания.	0,5	0,5	1
24.	Колебательный контур. Переменный электрический ток.	0,5	0,5	1
25.	Принцип Гюйгенса. Закон отражения света. Закон преломления света.	0,5	0,5	1
26.	Линзы.	0,5	0,5	1
27.	Дисперсия света. Интерференция света.	0,5	0,5	1
28.	Дифракция света. Дифракционная решетка.	0,5	0,5	1
29.	Фотоэффект. Законы фотоэффекта.	0,5	0,5	1
30.	Строение атома. Квантовые постулаты Бора.	0,5	0,5	1
31.	Радиоактивные превращения. Строение атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер	0,5	0,5	1
32.	Ядерные реакции. Элементарные частицы и их свойства.	0,5	0,5	1
33.	Разбор вариантов ЕГЭ	0,5	0,5	2
34.	Разбор вариантов ЕГЭ	0,5	0,5	2
	<u>Всего</u>			36

Педагог оставляет за собой право менять темы, их очередность и количество часов, отведенных на данную тему.

Литература:

- Учебник по физике под редакцией Г.Я.Мякишева «Физика 10 – 11. 5 книг»; Москва, «Просвещение», 2012 - 2014
- И.Л.Касаткина «Физика. Полный курс подготовки. ЕГЭ 2010. Разбор реальных экзаменационных заданий»; Москва, «Астрель», 2010 г
- Кодификатор элементов содержания по физике для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена 2016, 2015

- Спецификация экзаменационной работы по физике единого государственного экзамена 2016 г, 2015 г
- Единый государственный экзамен по физике:
- Демонстрационный вариант 2014 г
- Демонстрационный вариант 2015 г
- Демонстрационный вариант 2016 г