

# Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:  
«Проектная и исследовательская деятельность как способ  
формирования метапредметных результатов обучения в  
условиях реализации ФГОС»  
Архипова Наиля Юрисовна

---

*Фамилия, имя, отчество*

г. Липецк ГОАОУ «ЦОРИО

---

*Образовательное учреждение, район*

**На тему:**

Образовательная рабочая программа  
«Подготовка к ОГЭ по физике» для учащихся  
10 класса

## Пояснительная записка

Цели изучения курса – выработка компетенций:

*общеобразовательных:*

- умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);
- умения использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущностные характеристики изучаемого объекта, развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- умения использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- умения оценивать и корректировать свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

*предметно-ориентированных:*

- понимать возрастающую роль науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества:  
осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
- развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитывать убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.;
- овладевать умениями применять полученные знания для получения разнообразных физических явлений;

- применять полученные знания и умения для безопасного использования веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Программа направлена на реализацию личностно-ориентированного, деятельностного, проблемно-поискового подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности.

### Цели изучения физики

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- *освоение знаний* о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- *овладение умениями* проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- *воспитание* убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- *применение полученных знаний и умений* для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

## **Нормативные документы:**

Рабочая программа по физике для 10 класса составлена на основе **Федерального компонента государственного стандарта** среднего (полного) общего образования.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Реализация программы обеспечивается **нормативными документами:**

Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и Федеральным БУП для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312);

учебниками (включенными в Федеральный перечень):

*Перышкин А.В.* Физика-7-9 – М.: Дрофа, 2009.

сборниками тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений:

*Лукашик В.И.* сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2002. – 192с.

*Марон А.Е., Марон Е.А.* Контрольные тексты по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2002. – 79с.

### Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 учебных часов для обязательного изучения физики на базовом уровне в 9 классе из расчета 2 учебных часа в неделю. Данная программа составлена из расчета 2 час в неделю (для индивидуальных занятий с ребенком инвалидом 10 класс, двенадцатилетнее обучение в ГООУ «ЦОРО») Государственное областное автономное общеобразовательное учреждение «Центр образования реабилитации и оздоровления» г. Липецк.), рабочая программа рассчитана на 66 часов.

Материалы для рабочей программы составлены на основе:  
«Примерной программы основного общего образования по физике. 7-9 классы.» под редакцией В. А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина и др.,  
Авторской программы «Физика. 7-9 классы» Е. М. Гутника, А. В. Перышкина, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике 2004 г.

При реализации рабочей программы используется УМК Перышкина А. В., входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ.

Требования к результатам подготовки учащегося по данной программе

В результате изучения физики ученик 10 класса должен знать/понимать

смысл понятий: взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, импульс ;

смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии.

Уметь: описывать и объяснять физические явления:

равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и

волны, электромагнитную индукцию, отражение,

преломление и дисперсию света; использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения

физических величин: расстояния, промежутка времени;

представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины,;

выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлениях;

решать задачи на применение изученных физических законов; оценки безопасности радиационного фона.

## Содержание тем учебного курса

№ п/п	Раздел	Содержание раздела	Кол-во часов
1	<b>МЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ</b>	Механическое движение. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Ускорение. Равноускоренное прямолинейное движение. Свободное падение. Движение по окружности.. Сила. Сложение сил. Инерция. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Сила трения. Сила упругости. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. КПД простых механизмов. Механические колебания и волны. Звук. Масса. Плотность вещества. Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда	<b>24</b>
2	<b>ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ</b>	Строение вещества. Модели строения газа, жидкости и твердого тела. Тепловое движение атомов и молекул. Связь температуры вещества со скоростью хаотического движения частиц. Броуновское движение. Диффузия. Тепловое равновесие. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Испарение и конденсация. Кипение жидкости. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Преобразование энергии в тепловых машинах.	<b>11</b>
3	<b>Электромагнитные явления.</b>	Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники и диэлектрики. <i>Постоянный</i> электрический ток. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца. Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагнитная индукция. опыты Фарадея. Электромагнитные колебания и волны. Закон прямолинейного распространения света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Дисперсия света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы	<b>18</b>
4	<b>КВАНТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ</b>	Радиоактивность. Альфа-, бета-, гамма-излучения. опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Состав атомного ядра. Ядерные реакции	<b>6</b>
5	<b>ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ</b>	Разбор типовых тестов. Практическое занятие по разбору лабораторных работ.	<b>7</b>

## Учебно – тематический план

№ уро ка	Тема урока
<b>РАЗДЕЛ 1. МЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (24 ЧАСА)</b>	
1	Механическое движение. Траектория. Путь
2	Равномерное прямолинейное движение.
3	Скорость. Равноускоренное прямолинейное движение
4	Свободное падение.
5	Движение по окружности.
6,7	Обобщающее повторение. Решение каталога заданий А1 ОГЭ
8	Сила. Сложение сил
9	Инерция. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.
10	Сила трения. Сила упругости. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести.
11	Обобщающее повторение. Решение каталога заданий А2 ОГЭ
12	Импульс тела. Закон сохранения импульса.
13	Механическая работа и мощность.

14	Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.
15	Обобщающее повторение. Решение каталога заданий А3 ОГЭ
16	Простые механизмы. КПД простых механизмов
17	Механические колебания и волны. Звук.
18	Обобщающее повторение. Решение каталога заданий А4 ОГЭ
19	Масса. Плотность вещества.
20	Давление. Атмосферное давление.
21	Закон Паскаля. Закон Архимеда
22, 23	Обобщающее повторение. Решение каталога заданий А5, А6 ОГЭ
24	Тест №1
<b>РАЗДЕЛ 2. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (11 ЧАСОВ)</b>	
25	Строение вещества. Модели строения газа, жидкости и твердого тела. Тепловое движение атомов и молекул
26	Связь температуры вещества со скоростью хаотического движения частиц. Броуновское движение. Диффузия.
27	Тепловое равновесие. Внутренняя энергия.
28	Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.

29	Обобщающее повторение. Решение каталога заданий А7 ОГЭ
30	Количество теплоты. Удельная теплоемкость.
31	Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Испарение и конденсация. Влажность воздуха.
32	Обобщающее повторение. Решение каталога заданий А8 ОГЭ
33	Плавление и кристаллизация. Преобразование энергии в тепловых машинах
34	Обобщающее повторение. Решение каталога заданий А9 ОГЭ
35	Тест №2
<b>РАЗДЕЛ 3.</b> <b>Электромагнитные явления</b> <b>(18 ЧАСОВ)</b>	
36	Электризация тел. Два вида электрических зарядов Взаимодействие электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда
37	Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды.
38	Обобщающее повторение. Решение каталога заданий А10 ОГЭ

39	Проводники и диэлектрики. <i>Постоянный</i> электрический ток. Сила тока
40	Напряжение. Электрическое сопротивление.
41	Закон Ома для участка электрической цепи.
42	Последовательное и параллельное соединения проводников.
43	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца
44	Обобщающее повторение. Решение каталога заданий А11 ОГЭ
45	Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током.
46	Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Электромагнитные колебания и волны.
47	Обобщающее повторение. Решение каталога заданий А12 ОГЭ
48	Закон прямолинейного распространения света. Закон отражения света. Плоское зеркало.
49	Преломление света. Дисперсия света.
50	Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система.

51	Оптические приборы.
52	Обобщающее повторение. Решение каталога заданий А13,А14 ОГЭ
53	ТЕСТ №3
<b>РАЗДЕЛ 4 . КВАНТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (6 ЧАСОВ)</b>	
54	Радиоактивность. Альфа-, бета-, гамма-излучения.
55	Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома.
56	Состав атомного ядра.
57	Ядерные реакции
58	Обобщающее повторение. Решение каталога заданий А15 ОГЭ

59	ТЕСТ №4
<i>ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ(7 ЧАСОВ)</i>	
60	Решение каталога заданий А16. Владение основами знаний о методах научного познания, Задания А17. Извлечение информации из текста физического содержания ОГЭ
61	Разбор типовых тестов. Каталог заданий. Задания В1. Физические величины, их единицы и приборы для измерения. Формулы для вычисления физических величин
62	Разбор типовых тестов. Каталог заданий. Задания В2,В3,В4 Выдающиеся ученые и их открытия. Физические понятия, явления и законы
63	Разбор типовых тестов. Каталог заданий. Задания В3,В4 Физические понятия, явления и законы
64	Разбор типовых тестов. Практическое занятие по разбору лабораторных работ.
65	Разбор типовых тестов. Практическое занятие по разбору лабораторных работ.
66	<b>Итоговый урок</b>