

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа № 2»

Рассмотрено	Согласовано	Утверждаю
На заседании педагогического совета МБОУ ООШ № 2	Заместитель директора по УВР МБОУ ООШ № 2  /Титенок В.И. «28» августа 2018 г.	Директор МБОУ ООШ № 2 Безрукова Р.В. Приказ № <u>153</u> от « <u>30</u> » августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике
для 9 класса

на 2018-2019 учебный год

Разработала: Зелепухина
Светлана Георгиевна
I квалификационная категори

Содержание

- 1.Пояснительная записка
- 2.Планируемые результаты
- 3.Содержание программы
- 4.Тематическое планирование
- 5.Календарно - тематическое планирование
6. Приложение

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету « Физика» разработана для учащихся 9 класса и составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 31.12.2014 г. с изменениями от 06.04.2015 г)
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1897), (в ред. Приказов Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 N 1644 и от 31.12.2015 г. № 1577);
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта;

С учетом основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ООШ N 2

Цели :

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Задачи:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

•понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Место учебного курса «Физика» в учебном плане

	Количество часов в неделю	Количество часов в год
Физика 9 класс	3	102

Обучение ведется по учебно-методическому комплексу

Автор/ авт. коллектив	Наименование	Класс	Издательство	Год изд.
Перышкин А. В., Е.М.Гутник.	Физика. учебник 9 класс общеобразовательных учреждений	9	«Дрофа», М.,	2015

2 Планируемые результаты

Личностные, метапредметные, предметные

Личностные:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.
- Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметные:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Ставить учебную задачу.
- Учиться составлять план и определять последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.

- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.
- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).
- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
- в предложенных учителем словарях и энциклопедиях.

Предметные:

- смысл понятий: магнитное поле, атом, атомное ядро, радиоактивность, ионизирующие излучения; относительность механического движения, траектория, инерциальная система отсчета, искусственный спутник, замкнутая система. внутренние силы, математический маятник, звук. изотоп, нуклон;
- смысл физических величин: магнитная индукция, магнитный поток, энергия электромагнитного поля, перемещение, проекция вектора, путь, скорость, ускорение, ускорение свободного падения, центростремительное ускорение, сила, сила тяжести, масса, вес тела, импульс, период, частота. амплитуда, фаза, длина волны, скорость волны, энергия связи, дефект масс.
- смысл физических законов: уравнения кинематики, законы Ньютона (первый, второй, третий), закон всемирного тяготения, закон сохранения импульса, принцип относительности Галилея, законы гармонических колебаний, правило левой руки, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, закон радиоактивного распада.
- собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку и проводить наблюдения изучаемых явлений;
- измерять силу тяжести, расстояние; представлять результаты измерений в виде таблиц, выявлять эмпирические зависимости;

- объяснять результаты наблюдений и экспериментов;
- применять экспериментальные результаты для предсказания значения величин, характеризующих ход физических явлений;
- выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы;
- решать задачи на применение изученных законов;
- приводить примеры практического использования физических законов;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

3.Содержание учебного курса

Электрические и магнитные явления

Электрические явления

Магнитные явления

Электромагнитные колебания и волны

Оптические явления

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда.

Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды.

Проводники, диэлектрики и полупроводники.

Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Носители электрических зарядов в металлах.

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Электромагнит. Действие магнитного поля **на проводник с током**. Сила Ампера. Электродвигатель. Электромагнитное реле.

Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Правило Ленца. Электрогенератор.

Переменный ток. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.

Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны и их свойства. Скорость распространения электромагнитных волн. Принципы радиосвязи и телевидения.

Свет - электромагнитная волна. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.

Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Дисперсия света

Лабораторные работы и опыты

Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения.

Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении.

Исследование зависимости силы тока в электрической цепи от сопротивления при постоянном напряжении.

Изучение последовательного соединения проводников

Изучение параллельного соединения проводников

Измерение сопротивления при помощи амперметра и вольтметра.

Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление.

Измерение работы и мощности электрического тока.

Изучение взаимодействия постоянных магнитов.

Исследование магнитного поля прямого проводника и катушки с током.

Изучение действия магнитного поля на проводник с током.

Изучение принципа действия электродвигателя.

Изучение явления электромагнитной индукции.

Изучение принципа действия трансформатора.

Изучение явления распространения света.

Исследование зависимости угла отражения от угла падения света.

Изучение свойств изображения в плоском зеркале.

Исследование зависимости угла преломления от угла падения света.

Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.

Получение изображений с помощью собирающей линзы.

Наблюдение явления дисперсии света.

Квантовые явления

Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Линейчатые оптические спектры. Поглощение и испускание света атомами.

Состав атомного ядра. Зарядовое и массовое числа.

Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Радиоактивность. Альфа-, бета - и гамма-излучения. Методы регистрации ядерных излучений.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Источники энергии Солнца и звезд. Ядерная энергетика.

Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

Лабораторные работы и опыты

Наблюдение линейчатых спектров излучения.

4. Тематическое планирование

№ раздела	Раздел	Количество часов
1	Законы взаимодействия и движения тел	21+5
2	Механические колебания. Звук.	13+2
3	Электромагнитное поле.	21+1
4	Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер.	14+2
5	Повторение	22+1
	Итого:	102

5..Календарно- тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата	
		План.	Факт
1	Материальная точка. Системы отсчета		
2	Перемещение.Определение координаты движущегося тела		
3	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение		
4	Скорость прямолинейного равноускоренного движения		
5	Решение задач		
6	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.		
7	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.		
8	Решение задач		
9	Лабораторная работа №1		
10	Относительность движения		
11	Контрольная работа по теме «Законы механического движения»		
12	Инерциальные системы отсчета. 1 закон Ньютона		
13	2 закон Ньютона		
14	3 закон Ньютона		
15	Законы Ньютона. Решение задач		
16	Решение задач		
17	Контрольная работа по теме «Законы Ньютона»		
18	Свободное падение тел		
19	Лабораторная работа №2		

20	Движение тела ,брошенного вертикально вверх.		
21	Невесомость. Решение задач		
22	Решение задач		
23	Законы всемирного тяготения		
24	Прямолинейное и криволинейное движение. Движение по окружности.		
25	Искусственные спутники Земли. Импульс тела.		
26	Реактивное движение. Закон сохранения механической энергии. <i>Контрольная работа(20 мин)</i>		
27	Колебательные движения. Свободные колебания.		
28	Величины, характеризующие колебательное движение		
29	Лабораторная работа №3		
30	Гармонические колебания		
31	Решение задач		
32	Решение задач. Затухающие колебания.		
33	Вынужденные колебания. Резонанс.		
34	Волны. Распространение колебаний в среде..		
35	Длина волны. Скорость распространения волны		
36	Источники звука. Звуковые колебания		
37	Высота, тембр, громкость звука		
38	Распространение звука		
39	Отражение звука. Резонанс		
40	Решение задач		
41	Контрольная работа по теме «Колебания и волны»		
42	Магнитное поле.		
43	Направление тока. Направление линий магнитной индукции.		
44	Обнаружение магнитного поля по его действию.		
45	Решение задач		
46	Правило левой руки		
47	Индукция магнитного поля		
48	Магнитный поток		
49	Явление электромагнитной индукции		
50	Направление индукционного тока		
51	Явление самоиндукции		
52	Получение и передача переменного тока. Трансформатор.		

53	Решение задач		
54	Электромагнитное поле.		
55	Электромагнитные волны.		
56	Колебательный контур.		
57	Принцип радиосвязи и телевидения		
58	Законы преломления света		
59	Электромагнитная природа света		
60	Дисперсия света. Типы оптических спектров		
61	Происхождение линейчатых спектров		
62	Решение задач		
63	Контрольная работа по теме « Электромагнитное поле»		
64	Радиоактивность		
65	Радиоактивные превращение атомных ядер		
66	Экспериментальные методы исследования частиц.		
67	Открытие протона и нейтрона		
68	Состав атомного ядра. Ядерные силы.		
69	Решение задач «Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число»		
70	Энергия связи. Дефект масс.		
71	Решение задач «Энергию связи, дефект масс»		
72	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции.		
73	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии ядер в электрическую энергию		
74	<i>Лабораторная работа № 4 «Изучение деления ядер урана по фотографиям треков».</i>		
75	Атомная энергетика.		
76	Биологическое действие радиации.		
77	Термоядерная реакция.		
78	Повторение и обобщение материала по теме «Строение атома и атомного ядра»		
79	Контрольная работа № 5 «Строение атома и атомного ядра»		
80	Повторение «Законы движения и взаимодействия»		
81	Повторение «Законы движения и взаимодействия»		
82	Повторение «Законы движения и взаимодействия»		
83	Повторение «Законы движения и взаимодействия»		

84	Повторение «Механические колебания и волны»		
85	Повторение «Механические колебания и волны»		
86	Повторение «Механические колебания и волны»		
87	Повторение «Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны»		
88	Повторение «Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны»		
89	Повторение «Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны»		
90	Повторение «Строение атома и атомного ядра		
91	Повторение «Строение атома и атомного ядра		
92	Повторение «Строение атома и атомного ядра		
93	Итоговая контрольная работа		
94	Обобщение и систематизация полученных знаний.		
95	Обобщение и систематизация полученных знаний.		
96	Обобщение и систематизация полученных знаний.		
97	Решение заданий ОГЭ		
98	Решение заданий ОГЭ		
99	Решение заданий ОГЭ		
100	Решение заданий ОГЭ		
101	Решение заданий ОГЭ		
102	Решение заданий ОГЭ		

Приложение №1

Критерии оценивания планируемых результатов

Оценка устных ответов учащихся

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.

Оценка 4 ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее

изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики; не препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка 1 ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Оценка письменных контрольных работ.

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка 3 ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка 2 ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

Оценка 1 ставится за работу, невыполненную совсем или выполненную с грубыми ошибками в заданиях.

Оценка лабораторных работ.

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка 4 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

Оценка 1 ставится в том случае, если учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

Перечень ошибок.

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единиц измерения.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показания измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

Недочеты

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Орфографические и пунктуационные ошибки.