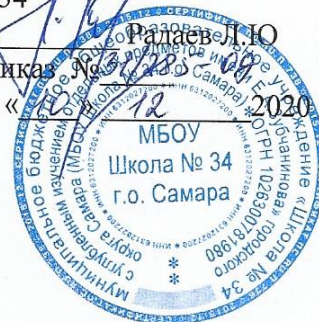


РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
физики и математики
протокол № 3
от « 10 » 12 2020 г.

ПРОВЕРЕНО
Заместитель директора по
УВР
Сорокина Л.А.
от « 10 » 12 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Школы
№34
Радзев Д.Ю.
приказ № 12
от « 10 » 12 2020 г.



**Приложение к рабочей программе
по ФИЗИКЕ
для 7 - 9 классов
на 2020-2021 учебный год**

Пояснительная записка к изменениям в рабочей программе по физике 8 классов на основе ФГОС

- Изменения в рабочую программу по физике составлены в соответствии: с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897, Примерной основной образовательной программой основного общего образования от 8 апреля 2015 г. № 1/15, Основной образовательной программой основного среднего общего образования МБОУ Школа № 34 им.Е.А.Зубчанинова г.о. Самара, Учебным планом МБОУ Школа № 34 им. Е.А.Зубчанинова г.о. Самара на 2020 -2021 учебный год и методическими рекомендациями по организации образовательного процесса общеобразовательных организаций на уровне основного общего образования на основе результатов Всероссийских проверочных работ, проведенных в сентябре-октябре 2020 г.

На данной ступени образования в учебной деятельности важное значение занимает деятельность по саморазвитию и самообразованию.

Особенностью содержания современного основного общего образования является не только ответ на вопрос, что обучающийся должен знать (запомнить, воспроизвести), но и формирование универсальных учебных действий в личностных, коммуникативных, познавательных, регулятивных сферах, обеспечивающих способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Кроме этого, определение в программах содержания тех знаний, умений и способов деятельности, которые являются надпредметными, т. е. формируются средствами каждого учебного предмета, даёт возможность объединить возможности всех учебных предметов для решения общих задач обучения, приблизиться к реализации «идеальных» целей образования.

Физика - фундаментальная наука, имеющая своей предметной областью общие закономерности природы во всем многообразии явлений окружающего нас мира. Физика - наука о природе, изучающая наиболее общие и простейшие свойства материального мира. Она включает

в себя как процесс познания, так и результат - сумму знаний, накопленных на протяжении исторического развития общества. Этим и определяется значение физики в школьном образовании. Физика имеет большое значение в жизни современного общества и влияет на темпы развития научно-технического прогресса.

В рабочей программе по физике в 8-х классах отведено 2 ч в неделю, 68 ч в год, на повторение часов нет.

На формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего и/или основного общего образования, которые содержатся в обобщенном плане варианта проверочной работы по конкретному учебному предмету планируется включать в программу каждого урока темы из повторения за 7 класс на 15 мин в конце урока. Также включить задачи на повторение физических законов (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формул, связывающих физические величины (масса тела, плотность вещества, скорость, сила, давление, энергия, работа, мощность): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; также анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение физики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений к друг другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими явлениями, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- Умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ФИЗИКИ 8 КЛАССА

Тепловые явления (23 часа)

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Вид теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Электрические явления (30 часов)

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Повторение тем 7 класса.

Механическое движение. Относительность движения. Система отсчета. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости. Неравномерное движение. Графики зависимости пути и скорости от времени.

Явление инерции. Инертность тел. Масса тела. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах. Методы измерения силы. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Превращение энергии... Закон сохранения механической энергии. Методы измерения энергии, работы и мощности.

Магнитные явления (5 часа)

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле постоянного тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Световые явления (10 часов)

Свет – электромагнитная волна. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Плоское зеркало. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Оптические приборы. Дисперсия света.

Обучающийся научится / получит возможность научиться

- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения
- Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины
понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.
- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;
- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.
- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства

измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;

- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.
- -

• **Тематическое планирование 8 класс - (основное)**

№ /п	Раздел (тема)	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Тепловые явления	23	2	1
2	Электрические явления	30	5	2
3	Электромагнитные явления	5	2	1
4	Световые явления	10	1	1
итого		68	10	5

Тематическое планирование по физике 8 класс - (с изменениями)

№	Содержание материала	Количество часов
Тема. Тепловые явления – 23 ч		
1	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия	1
2	Способы изменения внутренней энергии	1
3	Виды теплопередачи. Теплопроводность	1
4	Конвекция. Излучение	1
5	Количество теплоты. Единицы количества теплоты	1
6	Удельная теплоёмкость	1
7	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	1
8	Входной мониторинг	1
9	Л.Р. «Измерение удельной теплоёмкости твердого тела»	1
10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1
11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1

12	СР по теме «Тепловые явления»	1
13	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание.	1
14	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.	1
15	Решение задач по теме «Нагревание тел. Плавление и кристаллизация»	1
16	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара.	1
17	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1
18	Решение заданий на расчет удельной теплоты парообразования, количества теплоты.	1
19	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Л.Р. «Измерение влажности воздуха»	1
20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1
21	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	1
22	Подготовка к контрольной работе по теме «Агрегатные состояния вещества»	1
23	КР по теме «Агрегатные состояния вещества»	1
Тема. Электрические явления – 30 ч		
24	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Разбор заданий ВПР по теме «Взаимодействие тел»	1
25	Электроскоп. Электрическое поле. Разбор заданий ВПР по теме «Взаимодействие тел»	1
26	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Разбор заданий ВПР по теме «Взаимодействие тел»	1
27	Объяснение электрических явлений. Разбор заданий ВПР по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	1
28	Проводники, полупроводники и непроводники электричества. Разбор заданий ВПР по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	1
29	Электрический ток. Источники электрического тока. Разбор заданий ВПР по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	1

30	Электрическая цепь и ее составные части. Разбор заданий ВПР по теме «Работа и мощность. Энергия.»	1
31	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Разбор заданий ВПР по теме «Работа и мощность. Энергия.»	1
32	Сила тока единицы силы тока. Разбор заданий ВПР по теме «Работа и мощность. Энергия.»	1
33	Амперметр. Измерение силы тока. ЛР «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	1
34	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	1
35	Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.	1
36	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. ЛР «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1
37	Закон Ома для участка цепи	1
38	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	1
39	Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения	1
40	Реостаты. ЛР «Регулирование силы тока реостатом»	1
41	ЛР «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1
42	Последовательное соединение проводников	1
43	Параллельное соединение проводников	1
44	Решение задач по темам «Соединени проводников», «Закон Ома для участка цепи»	1
45	КР по темам «электрический ток. Напряжение. Сопротивление. Соединение проводников»	1
46	Промежуточный мониторинг	1
47	Работа и мощность электрического тока	1
48	Единицы работы электрического тока, применяемые на правтике. ЛР «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1
49	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-	1

	Ленца.	
50	Конденсатор	1
51	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание , предохранители.	1
52	Подготовка к КР по темам «Работа и мощность электрического тока, закон Джоуля-Ленца, конденсатор»	1
53	КР по темам «Работа и мощность электрического тока, закон Джоуля-Ленца, конденсатор»	1
Тема. Электромагнитные явления – 5 ч		
54	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1
55	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. ЛР «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1
56	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1
57	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. ЛР «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»	1
58	КР по теме «электромагнитные явления»	1
Тема. Световые явления – 10 ч		
59	Источники света. Распространение света. Видимое движение светил	1
60	Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало.	1
61	Преломление света. Закон преломления света	1
62	Линзы. Оптическая сила линзы.	1
63	Изображения даваемые линзой	1
64	ЛР «получение изображения при помощи линзы»	1
65	Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз. Глаз и зрение.	1
66	Итоговый мониторинг	1
67	КР по теме «Световые явления»	1
68	Повторение изученного материала	1

Тематическое планирование по физике 8 класс (основное)

№	Содержание материала	Количество часов
Тема. Тепловые явления – 23 ч		
1	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия	1
2	Способы изменения внутренней энергии	1
3	Виды теплопередачи. Теплопроводность	1
4	Конвекция. Излучение	1
5	Количество теплоты. Единицы количества теплоты	1
6	Удельная теплоёмкость	1
7	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	1
8	Входной мониторинг	1
9	Л.Р. «Измерение удельной теплоёмкости твердого тела»	1
10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1
11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1
12	СР по теме «Тепловые явления»	1
13	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание.	1
14	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.	1
15	Решение задач по теме «Нагревание тел. Плавление и кристаллизация»	1
16	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара.	1
17	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1
18	Решение заданий на расчет удельной теплоты парообразования, количества теплоты.	1

19	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Л.Р. «Измерение влажности воздуха»	1
20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1
21	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	1
22	Подготовка к контрольной работе по теме «Агрегатные состояния вещества»	1
23	КР по теме «Агрегатные состояния вещества»	1
Тема. Электрические явления – 30 ч		
24	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.	1
25	Электроскоп. Электрическое поле.	1
26	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.	1
27	Объяснение электрических явлений	1
28	Проводники, полупроводники и непроводники электричества	1
29	Электрический ток. Источники электрического тока	1
30	Электрическая цепь и ее составные части	1
31	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока	1
32	Сила тока единицы силы тока	1
33	Амперметр. Измерение силы тока. ЛР «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	1
34	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	1
35	Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.	1
36	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. ЛР «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1
37	Закон Ома для участка цепи	1
38	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	1
39	Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения	1

40	Реостаты. ЛР «Регулирование силы тока реостатом»	1
41	ЛР «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1
42	Последовательное соединение проводников	1
43	Параллельное соединение проводников	1
44	Решение задач по темам «Соединени проводников», «Закон Ома для участка цепи»	1
45	КР по темам «электрический ток. Напряжение. Сопротивление. Соединение проводников»	1
46	Промежуточный мониторинг	1
47	Работа и мощность электрического тока	1
48	Единицы работы электрического тока, применяемые на правтике. ЛР «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1
49	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.	1
50	Конденсатор	1
51	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание , предохранители.	1
52	Подготовка к КР по темам «Работа и мощность электрического тока, закон Джоуля-Ленца, конденсатор»	1
53	КР по темам «Работа и мощность электрического тока, закон Джоуля-Ленца, конденсатор»	1
Тема. Электромагнитные явления – 5 ч		
54	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1
55	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. ЛР «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1
56	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1
57	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. ЛР «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»	1
58	КР по теме «электромагнитные явления»	1

Тема. Световые явления – 10 ч		
59	Источники света. Распространение света. Видимое движение светил	1
60	Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало.	1
61	Преломление света. Закон преломления света	1
62	Линзы. Оптическая сила линзы.	1
63	Изображения даваемые линзой	1
64	ЛР «получение изображения при помощи линзы»	1
65	Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз. Глаз и зрение.	1
66	Итоговый мониторинг	1
67	КР по теме «Световые явления»	1
68	Повторение изученного материала	1